

La construcción del mensaje sobre riesgos naturales en los medios de comunicación



M^a Luisa Sánchez Calero
Universidad Complutense Madrid
mlusaca@ucm.es

Carlos Lozano Ascencio
Universidad Rey Juan Carlos
carlos.lozano@urjc.es

Enrique Morales Corral
Universidad Camilo José Cela. U-TAD
enrique.morales@live.u-tad.com

Nota aclaratoria: El título original del proyecto presentado a la Fundación Mapfre en la convocatoria 2013 Ayudas a la Investigación Ignacio H. de Larramendi era “Construcción del mensaje instructivo y ético sobre riesgos naturales en los Medios de Comunicación”. Hemos creído pertinente ajustar el título del informe a los resultados obtenidos en la investigación.

Las imágenes de la portada han sido extraídas de los telediarios seleccionados de TVE, Antena 3 y Cuatro pertenecientes al corpus de este trabajo.

Colaboración especial:

Alessio Raimondi .

Universidad de Cagliari.
alexraimondi@gmail.com

Virginia Palacio Bru

Meteoróloga de la Empresa Tecnalía
virgibru@hotmail.com

Agradecimientos

Los autores de este informe agradecen a todos los expertos, profesionales y periodistas consultados para la realización de esta investigación.

Expertos y profesionales: Roberto de Antonio (Universidad Politécnica de Madrid), Emilia Lopera (Investigadora CIEMAT), Rogelio Fernández (Universidad de Sevilla), Virginia Palacio Bru (Tecnalía), Jacob Petrus (TVE), Miguel Ángel Rodríguez (Cruz Roja), Comandante Javier Marcos Ingelmo (UME), Francisco Martín León (AEMET y Revista RAM), Roberto Brasero (Antena 3), Nicolás Castellanos (Cadena SER), Marina Segovia (EFE Verde), Clara Navío (APIA), Francisco Heras (CIEMAP), Montserrat Llasat Botija (UAB), Lluís Serrano (VOST), Pedro Pablo García May (EFE Verde), Ana Casals (AEMET).

Estudiantes: Felipe Pulido (UCM), Antonio Alhama (UCM).

Autores

M^a Luisa Sánchez Calero. mlusaca@ucm.es

Doctora en Ciencias de la Información (Periodismo) por la Universidad Complutense de Madrid en 1992. Actualmente es profesora Titular Habilitada por la ANECA desde 2013. Ha ejercido su docencia en Periodismo desde el año 1994 en diversas Universidades españolas tanto públicas como privadas. Actualmente es Profesora Contratada Doctor de la Universidad Complutense de Madrid desde 2006 en el departamento de Estudios sobre el Mensaje Periodístico (Periodismo I). Profesionalmente ocupa el cargo de Vicepresidenta desde 2012 de la Junta Directiva de la AME (Asociación Meteorológica Española). Ha trabajado como periodista en los Informativos de Televisión Española, en el periódico ABC de Sevilla, en varias Agencias de Comunicación como asesora y consultora en temas de comunicación corporativa y en la Comisión de la Comunicación de la Fundación Síndrome de Down de Madrid (FSDM). Sus principales campos de investigación son: Estudio del Discurso periodístico. La divulgación de la Información Meteorológica. La sociedad del riesgo y catástrofes naturales.

Participa desde 2007 en el Grupo MDCS habiendo participado en diferentes proyectos I+D. Destaca el finalizado en 2013 el proyecto I+D El discurso hegemónico de los Media sobre el "Cambio Climático" (Riesgo, Incertidumbre y Conflicto). Y su contraste experimental entre los jóvenes con otros modelos de discurso alternativos". Ref. CSO2010-16936 (2010-2013). Entre sus publicaciones recientes relacionadas con el tema de esta investigación destacan:

- Sánchez Calero, M^a L. (2005). La información meteorológica como servicio. Ed. del centro de publicaciones de la AEMET. Madrid, España, p1-150.
- Sánchez Calero, M^a L.; Pardina Horno, J. (2011). "Internet, el nuevo canal para la información del tiempo". En Estudios del Mensaje Periodístico, volumen nº 17, nº 2, Pp. 615-630
- Sánchez Calero, M^a L, Cáceres, M^a D y Morales, E. (2012). "La cobertura televisiva de la Cumbre de Cancún: agenda temática, discursos y fuentes en los informativos españoles" Index Comunicación: Nº 2 – 2012. ISSN: 2174-1859. pp 113-128.
- Sánchez Calero, M^a L.; Raimondi, A. (2013). "Un ajuste en la mirada televisiva de los fenómenos meteorológicos". Actas del XXVIII Congreso Internacional de Comunicación (CICOM). Universidad de Navarra. Ed. Comunicación Social. Salamanca. pp 213-230.
- Ha coordinado en la Revista Prisma Social el Monográfico titulado: Periodismo y su Divulgación Científica en el nº 12, | Junio - Noviembre 2014.
- Ha organizado junto al profesor Carlos Lozano diferentes seminarios dentro del ciclo de la Semana de la Ciencia de Madrid en la UCM y en la URJC.

Carlos Lozano Ascencio (carlos.lozano@urjc.es)

Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid y Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesionalmente ha trabajado en la televisión pública mexicana (IMEVISIÓN), en Televisión Española y en la Televisión Educativa Iberoamericana en programas y en proyectos educativos y de divulgación científica. Su trayectoria docente en el ámbito de la comunicación se inicia en 1983 tanto en universidades mexicanas como españolas. Actualmente es profesor Titular de Universidad de la carrera de Periodismo en la Universidad Rey Juan Carlos. Sus principales líneas de investigación destacan los aspectos comunicativos en contextos como: la sociedad del riesgo, la incertidumbre social y el acontecer catastrófico. De los proyectos de investigación en los que ha participado relacionados con el tema de esta investigación destaca el proyecto I+D "El discurso hegemónico a propósito del "Cambio Climático" en el contexto mediático de la sociedad del riesgo, del conocimiento y la innovación, y su contraste experimental entre los jóvenes con otros modelos de discurso alternativos". Ref. CSO2010-16936 (2010-2013) y "Medios de comunicación y construcción social de la incertidumbre", del Programa de Apoyo a la Investigación e Innovación Tecnológica de la Universidad Nacional Autónoma de México (2005-2007). Entre sus publicaciones recientes relacionadas con el tema de esta investigación destacan:

- Cровi, D. y Lozano, C. (2011) *La faena de lo incierto. Incertidumbre y medios de comunicación*. México, Universidad Nacional Autónoma de México y SITESA.
- Lozano, C. Piñuel, J. L. Gaitán, J. A. (2012). "Construcción social y mediática de la incertidumbre: discursos en torno a las quiebras del acontecer" en *Prisma Social* N° 8 350-413 pp. <http://www.isdfundacion.org/publicaciones/revista/numeros/8/secciones/abierta/03-construccion-social-mediatica-incertidumbre.html>
- Lozano, C. (2013). "El cambio climático en los telediarios: alusiones a la catástrofe en tiempos de calma", *Disertaciones*, Volumen 6 N° 1. ISSN: 1856-9536 124-140 pp. Universidad de los Andes y Universidad Complutense de Madrid. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/article/view/4126/4213>
- Lozano, C. Piñuel, J. L. Gaitán, J. A. (2014) "Comunicación y cambio climático. Triangulación del discurso hegemónico (medios,) del discurso crítico (expertos) y del discurso creativo (jóvenes)", en León, Bienvenido *Comunicar el Cambio climático. De la agenda global a la representación mediática*. Actas XXVIII Congreso Internacional de Comunicación (CICOM). Universidad de Navarra. Ed. Comunicación Social. Salamanca. 146-160 pp.
- Piñuel, J. L., Gaitán, J. A. y Lozano C. (2013) *Confiar en la prensa o no. Un método para el estudio de la construcción mediática de la realidad*. Salamanca, Ed. Comunicación Social, 206 pp.

Enrique Morales Corral. enrique.morales@live.u-tad.com

Doctor Europeo en Ciencias de la Comunicación y Sociología por la Universidad Complutense de Madrid y Licenciado en Sociología por la Universidad Pública de Navarra. Profesionalmente ha trabajado en empresas de recursos humanos como Professional Staff y Adecco desempeñando diversos puestos. Su trayectoria docente se desarrolla actualmente como profesor universitario en U-TAD, centro universitario adscrito a la Universidad Camilo José Cela, donde imparte varias asignaturas en los Grados de Diseño de Productos Interactivos y de Diseño Visual de Contenidos Digitales.

Su trayectoria investigadora comenzó en el 2009 con una beca Predoctoral FPI de la UCM, en la que se incorporó en el grupo de investigación MDCS dirigido por el Catedrático José Luis Piñuel, del que todavía forma parte. Ha participado en el proyecto I+D "El discurso hegemónico de los Media sobre el Cambio Climático" (Riesgo, Incertidumbre y Conflicto), y su contraste experimental entre los jóvenes con otros modelos de discurso alternativos". Ref. CSO2010-16936 (2010-2013). Sus líneas de investigación se centran en: cambio climático, comunicación, nuevas tecnologías y educación. Entre sus publicaciones recientes relacionadas con el tema de esta investigación destacan:

- Cáceres Zapatero, M^a D. y Morales, E. (2014) "La investigación social y de mercado sobre comunicación en España". Publicación Actas del IV Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigadores en Comunicación (AE-IC) del 21-24 Enero 2014.
- Morales, E. (2012). "El smartphone como motor de una nueva incertidumbre social: la importancia de las redes sociales en la comunicación móvil de los jóvenes españoles en la sociedad de la inmediatez". *Prisma Social: Revista de Investigación Social* N°8 Junio 2012. ISSN: 1989-3469. Pp. 87-105
- Sánchez Calero, M^a L, Cáceres, M^a D y Morales, E. (2012). "La cobertura televisiva de la Cumbre de Cancún: agenda temática, discursos y fuentes en los informativos españoles" *Index Comunicación: N° 2 – 2012*. ISSN: 2174-1859. Pp. 113-128.

Índice general

1.	Resumen (Objeto y alcance)	8
2.	Introducción	9
2.1.	Antecedentes	10
2.1.1.	La información de catástrofes no es información catastrófica.....	11
2.1.2.	La comunicación de los riesgos en las sociedades más vulnerables	12
2.1.2.1.	La información sobre catástrofes más bien propicia experiencias	13
2.1.3.	Las secuencias narrativas de las quiebras del acontecer	14
2.1.4.	Meteorología y catástrofes naturales en España	15
2.1.4.1.	Algunos fenómenos meteorológicos adversos en España.....	16
2.1.4.2.	Características meteorológicas del año analizado: verano 2013 a verano 2014.....	17
3.	Objetivos e Hipótesis	18
4.	Materiales y Metodología.....	20
4.1.	Análisis cuantitativo: Análisis de contenido	20
4.1.1.	Protocolo de Análisis	21
4.1.2.	Parrilla de ítems del Protocolo de Análisis	25
4.2.	Análisis cualitativo.....	28
4.2.1.	El Grupo de discusión.....	28
4.2.1.1.	Guion de los Grupos de discusión.....	29
4.2.2.	El análisis cualitativo del discurso utilizando el programa informático Atlas.ti	30
4.3.	Triangulación de metodologías.....	32
5.	Resultados	33
5.1.	Identificación de la pieza televisiva.....	33
5.1.1.	Los telediarios: la simetría entre las cadenas de titularidad pública y privada.....	33
5.1.2.	Las piezas informativas relacionadas con trastornos catastróficos de origen natural	34
5.1.3.	El número de trastornos por pieza.....	35
5.1.4.	El invierno: ¿es la estación más propicia para informar sobre trastornos?.....	36
5.1.5.	El horario del acontecer o del estilo editorial	39
5.1.6.	La duración de las piezas televisivas	40
5.2.	Mediación de las piezas analizadas	41
5.2.1.	Las coberturas informativas de los trastornos	41
5.2.2.	Los escasos reportajes	42
5.2.3.	Apoyo visual: el papel de los mapas	43
5.3.	Unidades de análisis.....	45
5.3.1.	Los trastornos y sus afectaciones	45
5.3.1.1.	La medición de los trastornos.....	45
5.3.2.	Tipología de los trastornos.....	47
5.3.3.	Los escenarios de afectación	48
5.3.3.1.	Los desastres por zonas geográficas	49
5.3.4.	Las pérdidas mortales y las pérdidas económicas.....	50
5.3.5.	Los trastornos ocurridos frente a los trastornos probables	52
5.3.6.	Las afectaciones estructurales y funcionales	53
5.4.	Estructura narrativa periodística de los trastornos analizados	55
5.4.1.	Los dominios narrativos periodísticos.....	56
5.4.2.	Encuadre de las secuencias de las quiebras del acontecer.....	57
5.4.3.	La conectividad narrativa: simplificación frente a complejidad periodística	58
5.4.4.	Los esquemas narrativos de los trastornos	59
5.4.4.1.	Esquemas narrativos y canal.....	61
5.4.4.2.	Esquemas narrativos y estaciones del año	62
5.4.4.3.	Esquemas narrativos y número de trastornos	62
5.4.4.4.	Esquemas narrativos y coberturas	63
5.4.4.5.	Esquemas narrativos y tipología de trastornos.....	63
5.4.4.6.	Esquemas narrativos y previsión noticiosa.....	64
5.4.4.7.	Esquemas narrativos y regiones peninsulares.....	64
5.4.4.8.	Esquemas narrativos y afectaciones	65
5.4.5.	Los testimonios de las fuentes.....	65
5.4.5.1.	Testimonios y canal	66
5.4.5.2.	Testimonio y estación	66

5.4.5.3.	Testimonios y coberturas	66
5.4.5.4.	Testimonios y regiones	67
5.4.5.5.	Testimonios y daños	67
5.4.5.6.	Testimonio y Conectividad	67
5.4.5.7.	Testimonios y Esquema.....	68
5.5.	El discurso de los expertos y de los periodistas especializados	68
5.5.1.	Los vínculos entre los códigos del Grupo de Discusión de expertos	68
5.5.1.1.	Las principales líneas del discurso de los expertos.....	71
5.5.2.	Los vínculos entre los códigos del Grupo de Discusión de periodistas.....	88
5.5.2.1.	Las principales líneas del discurso de los periodistas	91
6.	Discusión.....	101
7.	Conclusiones.....	102
8.	Bibliografía	104
9.	Anexos	107
9.1.	Tablas de contingencia utilizadas	107
9.2.	Cuadros utilizados	119
9.3.	Semana de la ciencia 2014.....	121
10.	Memoria económica.....	123

1. Resumen (Objeto y alcance)

La construcción del mensaje sobre riesgos naturales en los medios de comunicación es una investigación que indaga las formas en las que las piezas informativas de los telediarios, de las principales cadenas de televisión en España, reconstruyen los trastornos catastróficos que más impactan, involucran e interesan a las audiencias. Se parte de la premisa de que dichos relatos noticiosos, más bien espectaculares, llamativos, mal estructurados y muchas veces superficiales, no informan lo suficiente, conducen a la confusión de los espectadores y, por consiguiente, los televidentes no consiguen aprender las nociones básicas sobre los riesgos naturales que les permitan identificar (saber) y prevenir (saber hacer en) los futuros acontecimientos catastróficos de características similares.

Con las herramientas cuantitativas utilizadas para abordar el objeto de estudio primero se identifican las piezas televisivas; luego se seleccionan los trastornos que alteran o pueden alterar la estabilidad y, por último, se profundiza en las estructuras narrativas o modelos que sirven para presentar y describir lo que en esta investigación se ha denominado como las quiebras del acontecer. Con las herramientas cualitativas, por su parte, se llevan a cabo dos Grupos de Discusión para conocer más a fondo la opinión de los expertos, científicos y periodistas más implicados en la construcción del mensaje sobre riesgos naturales en los medios de comunicación.

El alcance de esta investigación permite conocer (desestructurar y modelizar) las formas en las que se construyen los mensajes televisivos sobre riesgos naturales en los telediarios y, con ello, posibilita la observación e interpretación de que los periodistas no informan con un nivel deseable de rigor (pertinencia, contrastación y completitud), los mensajes no brindan datos (descripciones y argumentos) ciertos y útiles que promuevan en los espectadores el aprendizaje y prevención de futuras situaciones de riesgo. Más bien, los periodistas realizan su tarea informativa apelando a la estética o la espectacularidad de las imágenes para llamar la atención de los espectadores provocándoles, en última instancia, más confusión y desconcierto en esta clase de temas.

La utilidad de esta investigación permite a los especialistas del sector de la seguridad darse cuenta de que la sobreinformación sobre situaciones de riesgo y catástrofes, a las que están expuestas cotidianamente las audiencias televisivas, poco ayudan a fomentar una educación y una cultura entre los ciudadanos, que les sirva para afrontar mejor las catástrofes y los riesgos a los que están expuestos con mayor frecuencia.

En resumen, los riesgos y las catástrofes no deberían convertirse en un patrimonio informativo exclusivo de los medios de comunicación, dado que existen muchas otras fuentes de información y, sobre todo, muchos otros accesos que no siempre se recogen en los relatos oficiales y convencionales del acontecer catastrófico. Es necesario cambiar esa percepción social de las catástrofes contemporáneas que las identifican sólo como un relato de actualidad informativa con tintes espectaculares, para convertirlo en un tema más recurrente y mucho más provechoso para la educación y la cultura del riesgo.

2. Introducción

Los riesgos a las catástrofes de origen natural afectan cada vez más a la sociedad y es por ese motivo que nos mostramos más sensibilizados ante ellos. Dicha sensibilidad se debe, en gran medida, a las coberturas de los medios de comunicación que continuamente, y con grandes alardes técnicos, describen esta clase de eventualidades o quiebras del acontecer (Piñuel, J. L., Gaitán, J. A. y Lozano C.: 2013). Pero, ¿cómo construyen los medios de comunicación los mensajes sobre riesgos a las catástrofes de origen natural?

De entrada se puede afirmar que los medios no registran la totalidad de eventualidades catastróficas que acaecen, sino más bien seleccionan, jerarquizan y profundizan en aquellas quiebras del acontecer que más importancia tienen de acuerdo a sus propios criterios periodísticos. No obstante, y tomando en cuenta esos criterios de las agendas periodísticas, ¿cómo se reconstruyen narrativamente los trastornos catastróficos que más nos impactan, nos involucran y nos interesan? ¿Se podría afirmar que dichas recomposiciones audiovisuales de la realidad devastada sirven para que las audiencias estén bien informadas? Y más aún, ¿dichos relatos informativos ayudan a que las audiencias aprendan a prevenir futuras eventualidades catastróficas parecidas?

Tales preguntas son las que guían esta investigación y para dar respuesta a ellas se analizan 220 piezas informativas procedentes de los telediarios de mañana, tarde y noche de tres cadenas de televisión en España: TVE, Cuatro y Antena 3 (que pertenecen a los tres sectores audiovisuales más importantes de este país: Televisión pública nacional, Mediaset y Atresmedia), durante un año meteorológico que abarca desde el verano de 2013 al verano de 2014. El criterio de selección de las piezas informativas viene dado por las referencias al posible riesgo de padecer o al padecimiento ya consumado de trastornos, de eventualidades catastróficas o de quiebras del acontecer. El acotamiento espacial también viene dado por el grado de implicación o cercanía, razón por la cual sólo se registran los trastornos que ocurren en España¹.

Al corpus de piezas informativas de las tres cadenas se le ha aplicado un protocolo de 24 preguntas (abiertas y cerradas) con el objeto de indagar cómo construyen narrativamente los mensajes sobre los riesgos a las catástrofes de origen natural. Dicho protocolo se divide en tres partes bien diferenciadas: a) los datos sobre la identificación de la pieza televisiva; b) los datos sobre el análisis del trastorno (lo que altera o puede alterar la estabilidad) y c) los datos sobre la estructura narrativa del trastorno (las formas modélicas o esquemáticas que se utilizan en las piezas informativas para presentar y describir las quiebras del acontecer). A los resultados obtenidos con este Análisis de Contenido (metodología cuantitativa) se les ha triangulado (asociado, contrastado mediante el recurso informático Altas.ti) los datos procedentes de dos Grupos de Discusión (metodología cualitativa), uno constituido por expertos (científicos, divulgadores, responsables de instituciones públicas) y otro por periodistas (profesionales especializados).

Las unidades de registro (las piezas informativas de los telediarios) no toman en cuenta los espacios, bien diferenciados y con mucha audiencia e influencia, dedicados a las previsiones meteorológicas, debido a que responden a otro formato de presentación y tratamiento de la información sobre futuras o ya acaecidas catástrofes. Se puede decir que los espacios

¹ Es obvio que también nos hemos encontrado con algunas piezas informativas que hacen referencia a borrascas, huracanes, ciclones, terremotos, etc., acaecidos en otras latitudes del planeta y que no han sido seleccionadas ni analizadas, no solo por no haber ocurrido en España sino, por no tener el mismo nivel de implicación para la audiencia española.

conducidos por los hombres y mujeres de *El tiempo*, aunque mantienen el objetivo de informar a las audiencias, cumplen con otros objetivos que más tienen que ver con la predicción y la divulgación de los fenómenos meteorológicos (Sánchez Calero, M^a L. 2005).

Los trastornos catastróficos ya ocurridos o por ocurrir, registrados en las piezas informativas, son las unidades de análisis, es decir, la medida que hemos utilizado para conocer como reconstruyen los medios de comunicación las quiebras del acontecer que más afectan e involucran a la sociedad española. El lector encontrará que buena parte de los resultados de esta investigación están dedicados precisamente a la estructura periodística, a los encuadres de las secuencias ordenadas y desordenadas de las quiebras del acontecer y, sobre todo, a los esquemas narrativos que dan cuenta de cinco modelos utilizados en las piezas informativas de los telediarios para describir, dar forma y representar los trastornos catastróficos ya ocurridos o por ocurrir.

2.1. Antecedentes

A pesar de las discrepancias existentes en muchos investigadores y estudiosos del tema sobre los efectos que causan los medios de comunicación, existe hoy en día un acuerdo más generalizado en torno a la existencia de cuáles son los efectos más importantes, especialmente de carácter cognitivo McQuail (2000: 497-501). Efectos que señalan a los medios de comunicación como una de las fuentes principales que desvirtúan esa realidad, ejerciendo una importante influencia en la comprensión que la audiencia percibe de tal realidad directa e, indirectamente. Tal como hemos apreciado en esta investigación, podemos decir, junto a Tulloch y Zinn (2011: 1), que *“the experience of society and the interpretation of our everyday life are fundamentally mediated by the media”*.

En la actualidad comprobamos cómo los medios de comunicación se han constituido en la principal fuente de información en materia de percepción de riesgos según afirman (Major y Atwood 2004: 295). Una influencia que resulta clave a la hora de asociar el concepto de riesgo con determinadas características y asignarles una mayor o menor importancia, tal y como se deduce de los trabajos realizados desde la *Agenda-setting* (McCombs, 2005) y las teorías del encuadre o framing (Hansen 2011: 15). También el análisis de la construcción de pánicos morales (Critchler, 2006) o de la amplificación social de riesgos. Una influencia que resulta determinante en el caso de aquellos riesgos complejos, difícilmente perceptibles de forma directa y de efectos a largo plazo, como es el caso de los riesgos medioambientales Howard- (Williams 2011: 28). Para este tipo de riesgos, el papel de los medios de comunicación como fuente fundamental de información toma especial relevancia. Por ello, reconociendo el protagonismo de los medios a la hora de definir la importancia y características de los riesgos medioambientales, en este informe se analiza la forma en la que los medios españoles hablan de tales riesgos en los espacios informativos de las tres cadenas de televisión analizadas: TVE, Cuatro y Antena 3.

Una investigación que resulta especialmente interesante por la actualidad y el interés del tema, así lo demuestran los datos que arrojan los Eurobarómetros² que incorporan la temática medioambiental. En ellos se observa como los ciudadanos europeos (7%) y, en concreto, españoles (6%) según datos de 2014, califican la importancia del medioambiente.

Dadas estas diferencias parece necesario analizar el discurso, que los canales de televisión españoles seleccionados como muestra para este estudio, están informando sobre riesgos y catástrofes naturales dentro de sus principales espacios informativos. Ya que indudablemente

² Consúltense Eurobarómetro 2014: <http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/es/00191b53ff/Eurobar%C3%B3metro.html>

la forma de comunicar riesgos y catástrofes, favorece o empobrece a la percepción social de situaciones de incertidumbre y a la no participación o movilidad de los ciudadanos para aprender a afrontar futuras eventualidades catastróficas (Gaitán, J. A., Lozano, C. Piñuel J. L.: 2012).

2.1.1. La información de catástrofes no es información catastrófica

La información de catástrofes no es (ni debería ser) una información catastrófica, sin embargo, siempre ha resultado muy difícil hacer una distinción clara entre los datos de pertenencia de una situación de inestabilidad y el estado de ánimo que produce la contemplación de dicha situación; y aunque técnicamente sea más fácil encontrar “catastrofismo” en una opinión interesada, maliciosa o exagerada sobre cualquier aspecto de la realidad que en una fotografía de una ciudad devastada por un terremoto, predomina la idea de que la sola transmisión mediática de la información de catástrofes genera alarmismo en los receptores (Lozano, C. 2009: 9).

Es cierto que la información de catástrofes suele despertar una mayor inquietud e implicación entre quienes atienden a esos datos, ya sea por el atractivo de las imágenes o porque les concierne mucho más que otros aspectos del relato informativo, pero la contemplación de dichas situaciones de inestabilidad no significa necesariamente que los receptores procesen esa información y la conviertan en conocimientos seguros y compartidos; más bien al contrario, sería de esperar que la información de catástrofes, a la larga, puede llegar a “adormecer” a los receptores en un estado de perplejidad, y los medios de comunicación tienen mucha responsabilidad a la hora de incentivar puntos de vista desconcertantes entre la gente, debido a que estamos muy habituados a percibir grandes cantidades de información pertenecientes a muchas clases de situaciones de inestabilidad, que saturan los límites de nuestras capacidades cognitivas para procesar correctamente esos datos. Esta confusión mental, que no se disipa al descifrar lo que acontece en las situaciones de inestabilidad, no sólo afecta a los usuarios de los medios cuando reciben la información, sino, también afecta a los emisores (periodistas, presentadores, redactores) en el momento de reelaborar narrativamente lo sucedido e intentar aproximar (más que explicar) a las audiencias lo ocurrido en las quiebras del acontecer³.

Nadie pondría en duda que la información mediática de catástrofes siempre es y será noticia. Entendiendo por Noticia “aquella información publicada por los medios de comunicación y que interesa a un público masivo” (Fontcuberta, M. 2003: 16). Y el proceso por el cual un hecho se convierte en noticia radica en cinco características principales: actualidad, novedad, veracidad, periodicidad e interés periodístico.

Lo anterior se sostiene porque en las rutinas y lógicas periodísticas clásicas se suelen destacar los aspectos más llamativos de las quiebras del acontecer (destrucción, pérdidas económicas, daños materiales, muertes, damnificados, etc.) sin tener en cuenta que las culminaciones catastróficas tan sólo son el punto más llamativo de un proceso mucho más largo y complejo (Lozano Ascencio, C. Piñuel, J. L. Gaitán, J. A.: 2012). No hay que olvidar que toda catástrofe es un proceso que tiene sus causas, desencadenantes, trastornos, afectaciones, consecuencias temporales a corto, mediano y largo plazo y consecuencias espaciales locales y globales. Por eso, si sólo atendemos a un solo punto de un trayecto más largo y complejo

³ Véase 5.1.3. *El número de trastornos por pieza*, en donde se comenta empíricamente que los espectadores experimentan la confusión de los trastornos pero que no son capaces de reordenarlos por su cuenta y, mucho menos tener la capacidad de aprender de ellos.

estamos entendiendo muy poco o nada de lo que realmente está sucediendo en una catástrofe⁴.

Tenemos que reconocer que cuando apenas se tiene información sobre lo sucedido en una catástrofe se incrementa muchísimo el interés periodístico: cualquier dato es noticia por lo que puede llegar a pasar, cualquier indicio se convierte en un titular por la gran probabilidad de consumar un riesgo catastrófico. En cambio, una vez que, con el paso del tiempo, se tiene mucha más información (contrastada y fiable) para explicar lo sucedido, la catástrofe va perdiendo el interés como noticia, ya no forma parte de las primeras páginas, ni de los titulares, a lo sumo se publicará en lugares mucho menos destacados.

Nadie pondría en duda, tampoco, que en la actualidad existen y se perciben mucho más catástrofes que en otros tiempos históricos, esto se explica al considerar que no sólo tenemos mucha más información que antes, sino que también nuestras sociedades son infinitamente mucho más propensas a padecer trastornos destructivos; la fragilidad social se ha incrementado a tales niveles que un fenómeno en apariencia inocuo (piénsese en una granizada) hoy en día puede desencadenar muchos más trastornos catastróficos que en otros tiempos, y más aún, dos trastornos similares, registrados y medidos con exactitud en dos tiempos diferentes: el que ocurriese hoy en día contaría con muchas más posibilidades de llegar a tener más repercusiones catastróficas que el anterior a pesar de llevarse a cabo en el mismo espacio acotado.

2.1.2. La comunicación de los riesgos en las sociedades más vulnerables

La actualidad informativa sobre los riesgos normales (previsibles) y los riesgos excepcionales (imprevisibles) se basa en las reconstrucciones narrativas de las quiebras del acontecer. Para Enrique Gil Calvo (2009: 191)

la frontera entre el riesgo normal y el riesgo excepcional depende del grado de incertidumbre que exista sobre sus posibilidades de ocurrencia. Con certidumbre previsible, el riesgo es normal. Pero con incertidumbre, el riesgo es excepcional. Pues bien, por su propia naturaleza, los medios informativos están interesados en explotar la incertidumbre de los hechos para poder convertirlos en noticia. No podría ser de otro modo, si tenemos en cuenta que el interés informativo de una noticia es una función de su grado de imprevisibilidad o incertidumbre. Cuanto más imprevisible sea un hecho, mayor noticia genera si se produce. De ahí que los informadores estén interesados en mayor fuente de noticias.

Las reconstrucciones narrativas de las quiebras del acontecer son discursos genéricos y muy amplios que describen, con meridiana claridad, lo sucedido; su estructura descriptiva se caracteriza por ser un esporádico goteo de datos que, con el paso del tiempo, llega a convertirse en un gran torrente de información que desborda, por acumulación, la percepción y comprensión de lo que realmente ha ocurrido y está ocurriendo; de hecho, dicha estructura narrativa funciona exactamente al revés de lo que ocurre en la realidad, en donde el riesgo previsible o imprevisible se manifiesta a partir de un gran torrente de inestabilidad novedosa e ininteligible que, pasado el tiempo, se va estabilizando en una nueva situación de calma; el testigo presencial o periodista que tiene la oportunidad de elaborar un relato, porque no es posible hacer otra cosa en esos momentos, describe los aspectos más superficiales,

⁴ Véase 5.4.1. *Los dominios narrativos periodísticos*, en donde el lector podrá ver que se han encontrado cinco maneras esquemáticas de describir las quiebras del acontecer y precisamente verá que adolecen los esquemas narrativos complejos (aquellos que incluyen todos los componentes para dar cuenta del proceso de catástrofe tomando en cuenta las causas, las afectaciones y las consecuencias).

llamativos, e incluso estéticos de lo que ha sucedido en el centro del trastorno. El principal objetivo del relator, en ese momento, es restablecer lo más pronto posible, y en primera instancia, su propio desasosiego psicológico, para luego intentar reequilibrar con sus palabras el desasosiego de los espectadores que lo atienden.

Hay que destacar que, en esos momentos tan intensos, ni al periodista ni a la audiencia se les pasaría por la cabeza buscar antes el restablecimiento del equilibrio externo que el suyo propio, dado que no se puede ver el desorden sin la lente de un orden de cosas ya establecido⁵.

2.1.2.1. La información sobre catástrofes más bien propicia experiencias

Los medios de comunicación no aportan información rigurosa con los discursos genéricos de las contraindicaciones de las quiebras del acontecer, más bien, facilitan el acceso de las audiencias que “experimentan la inestabilidad de manera simultánea” y, en consecuencia, contribuyen a cambiar la “percepción social de los peligros”. Para Gonzalo J.L. y Farré (2011: 181) lo importante

pasa a ser la forma en que se comunican esos riesgos más que aquello que se comunica en relación con los mismos. No nos atrevemos a afirmar que las formas de comunicación pueden ser consideradas la causa o la consecuencia de la mayor hibridación de estos riesgos, pero aquello que sí afirmamos es que el riesgo, más allá de la percepción, transforma su significado social e institucional a través de sus formas de comunicación.

Las nuevas tecnologías eliminan las barreras del tiempo y el espacio y acercan los acontecimientos a los sujetos receptores facilitando la experimentación a distancia de situaciones de inestabilidad social. Daría la impresión que los receptores estuvieran en el lugar de los hechos, como si también fueran posibles víctimas porque no son conscientes de la existencia de las mediaciones (comunicativas y técnicas) que les permiten acercarse, en tiempo y en espacio, a los escenarios de los hechos.

Aunque los relatos mediáticos sobre el riesgo global ayudan a las audiencias a percibir en el mismo nivel de importancia a las vulnerabilidades ajenas que a las propias, dicha experiencia sería imposible de llevar a cabo sin las mediaciones comunicativas. Aunque este supuesto no está planteado verificarlo en esta investigación, sí podemos afirmar que la vulnerabilidad a distancia puede entenderse como una disposición generalizada (que va arraigando culturalmente) de adhesión a la indefensión (sentirse indefenso sin serlo o adjudicarse ese rol social). Cualquier sociedad contemporánea puede llegar a convertirse en una sociedad tele-vulnerable, pero no siempre opera de la misma manera, mucho depende de las “mediaciones” (selección, jerarquía, tiempo, profundidad en los tratamientos informativos) y también depende de los grados de implicación (frente a la reflexividad) de los receptores al percibir dicha información. Los sujetos que se sienten “tele-vulnerables” no son posibles víctimas mortales ni futuros damnificados directos, casi siempre son sólo una audiencia mediática consternada,

⁵ Véase 5.4. *Estructura narrativa periodística de los trastornos analizados*, en donde se explica la diferencia entre las secuencias naturales y las secuencias percibidas de las quiebras del acontecer. La secuencia natural (real, pero imperceptible para los sujetos) establece un orden incuestionable que se origina en las causas (entidades que propician una posible alteración), los trastornos (entidades que culminan una alteración) y las consecuencias (entidades alteradas). Ahora bien, las secuencias percibidas necesariamente se inician con los trastornos (entidades que culminan un cambio), las consecuencias (entidades afectadas) y por último, las causas (suponer las entidades que causaron el cambio). Aunque las secuencias percibidas no coinciden con las secuencias naturales, en ambas el ordenamiento de las quiebras del acontecer es la característica más básica.

auto-aludida que reacciona más bien de manera visceral que racional. Lo más importante de la vulnerabilidad a distancia no son las diferentes reacciones de los espectadores que se consideran aludidos, sino que dicha forma de comunicar los riesgos, favorece, más bien, la percepción social de situaciones de incertidumbre (Crovi, D. Lozano, C.: 2010) y a la no participación o movilidad de los ciudadanos para aprender a afrontar futuras eventualidades catastróficas⁶.

En este punto vale la pena mencionar que en el proceso de esta investigación se ha organizado una jornada divulgativa titulada: “La cultura del riesgo: una asignatura pendiente para construir en el ámbito de la educación y la sociedad”, enmarcada en el programa general de la Semana de la Ciencia de Madrid 2014. En esa actividad un grupo de expertos debatieron sobre cómo las grandes catástrofes y las situaciones de riesgos naturales **no deberían convertirse en un patrimonio informativo exclusivo de los medios de comunicación**. Además de los tratamientos mediáticos (determinantes a la hora de conocer, interpretar y valorar catástrofes y situaciones de riesgo) existen muchas otras fuentes de información y, sobre todo, muchos otros accesos que no siempre se recogen en los relatos oficiales y convencionales del acontecer catastrófico. Nos referimos a testimonios no conocidos ni emitidos por los medios de comunicación en los momentos posteriores a las catástrofes tanto de supervivientes, damnificados, testigos, expertos o responsables técnicos y políticos; nos referimos también a los testimonios que esas mismas personas pueden hacer tiempo después (uno, dos, cinco o diez años) a propósito del acontecer catastrófico visto con otra perspectiva; nos referimos a los informes oficiales que diferentes instituciones públicas y privadas realizan sobre lo sucedido y no siempre son citados por los periodistas, ni mucho menos son utilizados para contrastar exhaustivamente el relato de lo sucedido.

En definitiva, como creemos que es necesario cambiar esa percepción social de las catástrofes contemporáneas que las identifican sólo como un relato de actualidad informativa con tintes espectaculares, para convertirlo en un tema más recurrente y mucho más provechoso para la educación y la cultura del riesgo, hemos planteado la necesidad de continuar con esta investigación proponiendo un nuevo proyecto a la Fundación Mapfre, en la convocatoria 2014, titulado: “La cultura de la prevención de los riesgos frente a catástrofes naturales: medios de comunicación, expertos y ciudadanos”.

2.1.3. Las secuencias narrativas percibidas de las quiebras del acontecer

Si se incrementaran los niveles de información y conocimientos sobre catástrofes no sólo mejorarían los formatos narrativos que reconstruyen y explican las quiebras del acontecer, sino que, sobre todo, se irían imponiendo en las rutinas sociales para saber ubicar, prever y gestionarlas. Tendríamos que reconocer que si el avance científico estuviera aparejado al discurso de los medios de comunicación, sabríamos las últimas propuestas científicas en estos asuntos con mucha más frecuencia en los relatos de la actualidad informativa. Aunque sabemos que sucede así, ya que el discurso genérico mayoritario sobre el riesgo más bien impone “llaves interpretativas” para poder distinguirlo y entenderlo.

⁶ Véase *Network 4. Espectacularización*, en donde los expertos y periodistas de los Grupos de Discusión afirman que la espectacularidad de la pieza informativa sobre trastornos tiene mucho que ver con la falta de preparación periodística para tratar temas de catástrofes ambientales y que al mismo tiempo es la causa de la inmediatez por parte del ciudadano que se siente afectado por lo que se está contando, por su parte, si las audiencias manifiestan mayor interés por esta clase de noticias recurren a formatos espectaculares. También puede verse como dicha espectacularidad entra en contradicción con la utilización de los medios como instrumentos preventivos de catástrofes o las buenas prácticas del periodismo de catástrofes.

Si se incrementase el rigor periodístico sobre la cobertura de catástrofes seguramente se fomentaría a que las audiencias aprendiesen a prevenir las futuras eventualidades catastróficas que a diario ven en los telediarios que se emiten a la hora del desayuno, la comida o la cena.

En esta investigación, precisamente, abordamos la necesidad de aumentar el rigor periodístico en las coberturas de riesgos y catástrofes⁷.

2.1.4. Meteorología y catástrofes naturales en España

El sol es el responsable de calentar la superficie terrestre. Sin embargo, este calentamiento no se produce de la misma forma en todo el planeta debido a la inclinación terrestre (el ecuador y las zonas tropicales se calientan mucho más que los polos) y a la traslación sobre su órbita (dando lugar a las estaciones). Por lo tanto, estas diferencias de temperatura dan lugar a variaciones de presión (altas y bajas presiones, es decir, anticiclones y borrascas). Con ello, la circulación atmosférica se mueve constantemente con el objetivo de alcanzar un equilibrio energético entre las diferentes masas de aire.

En el caso de la Península Ibérica, el tiempo es muy variable a lo largo del año debido, sobre todo, a las latitudes medias en las que se encuentra ya condicionado por la circulación atmosférica en el hemisferio norte (Oscilación del Atlántico Norte). Pero también hay que tener en cuenta su ubicación geográfica, con una costa bañada por el Atlántico y otra por el Mediterráneo, y su variada orografía (España es uno de los países más montañosos de Europa). Gracias a su situación en dichas latitudes medias, cada estación se caracteriza por una mayor o menor influencia de los anticiclones y las borrascas, dependiendo de la época en la que nos encontremos.

Así pues, el tiempo estival viene muchas veces condicionado por las altas presiones (características de las zonas tropicales), como es el anticiclón de las Azores, que suele ser predominante durante esta estación, aportando tiempo más estable en general y bloqueando normalmente la llegada de posibles borrascas y cadenas de frentes asociados, procedentes de latitudes más altas. Las estaciones de primavera y otoño son de transición y por lo tanto, la variabilidad meteorológica es alta; pudiendo producirse situaciones más típicas del invierno (por ejemplo, temperaturas mínimas muy frías) y/o del verano (por ejemplo, temperaturas diurnas cálidas).

En invierno, hay distintas situaciones típicas: por un lado, las altas presiones que tienden a retirarse y las borrascas y pasos frontales que se acercan hacia nuestras latitudes, dan lugar a vientos, a veces muy intensos, precipitaciones más generalizadas que el resto del año (en forma de lluvia o nieve) y, en ocasiones, temporales en el mar. Por otro lado, también predomina, en ocasiones, el anticiclón de origen siberiano, que favorece periodos de temperaturas extremas muy bajas, con intenso frío y ambiente más seco sobre el continente europeo.

La tendencia, según los modelos climáticos, tiene distintos escenarios futuros, por lo que la incertidumbre es alta. A pesar de que muchos de estos modelos estiman un aumento en la frecuencia de fenómenos meteorológicos adversos (de Castro M., Martín-Vide J., Alonso S.: 2005) y, por tanto, de catástrofes naturales con sus correspondientes consecuencias tanto a nivel social como económico. Los medios de comunicación cuando hablan de un fenómeno relevante no tienen presente ni se hacen eco del aumento de la población o la ocupación de

⁷ Véase Punto 6. Discusión y Punto 7. Conclusiones, cuando se trata de triangular la opinión de los expertos (científicos, divulgadores, técnicos) y periodistas especializados y consúltase Lozano Ascencio, C. (2013).

zonas de riesgo, obviando estos últimos dos elementos, que más allá de posibles cambios climáticos, son los responsables de muchas de las catástrofes que ocurren.

Las catástrofes naturales más frecuentes en España son las *inundaciones*, debido a lluvias intensas o persistentes, pero directamente relacionado en muchas ocasiones con la orografía y ocupación por parte de la población de zonas altamente inundables. Un ejemplo histórico que tenemos en la retina fueron las inundaciones de Biescas en 1996, debido a la instalación de un camping en el abanico aluvial del barranco de Arás, en el Pirineo aragonés (García-Legaz Martínez C., Valero Rodríguez F.: 2013).

2.1.4.1. Algunos fenómenos meteorológicos adversos en España

En España, dependiendo de la época del año, hay distintas situaciones que provocan fenómenos meteorológicos adversos. En particular, son muchas las causas que dan lugar a precipitaciones intensas y/o persistentes provocando en muchas ocasiones inundaciones. Vemos algunos ejemplos a continuación.

Hacia finales del verano y principios del otoño, especialmente en el Mediterráneo, se producen precipitaciones de origen convectivo como consecuencia del desprendimiento de bolsas de aire frío en capas altas de la troposfera (DANA), unido durante esta época al aire cálido y húmedo de las zonas mediterráneas. Dicho de otro modo, los medios de comunicación denominan muy a menudo a las lluvias intensas como *gotas frías* para simplificar una situación de fuertes lluvias.

En cualquier caso, son situaciones típicas especialmente de septiembre y octubre, en ocasiones con consecuencias catastróficas: precipitaciones muy fuertes y tormentas, con vientos intensos asociados. A veces también pueden ocurrir en la península durante días soleados cuando se forman sistemas convectivos de mesoescala (SCM), es decir, sistemas organizados de un orden de magnitud mayor que las tormentas comunes. Las más peligrosas son las cuasi-estacionarias, dejando grandes cantidades de precipitación y sus inundaciones correspondientes (Martín León F.: 2003).

Otro tipo de fenómenos relacionados con meteorología adversa son, por ejemplo, las *supercélulas*. Se dan sobre todo en verano y, aunque de modo poco habitual, algunas pueden desencadenar en tornados. Son un tipo de tormentas muy severas y aunque son más violentas en las grandes llanuras de EE. UU., en España también suceden condiciones favorables para su formación. Dan lugar a precipitaciones muy intensas pero de corta duración, con tormentas que suelen ir acompañadas de granizo, y en ocasiones llevan asociadas rachas muy fuertes de viento y/o tornados. Algunos tipos de *supercélulas* se desplazan lentamente, resultando muy peligrosas, ya que dan lugar a precipitaciones muy abundantes, y por tanto provocan graves inundaciones (Quirantes Calvo J.A., Riesco Martín J., Núñez Mora J.A. 2014).

Otra de las consecuencias de estos fenómenos es el *granizo*, en ocasiones de gran tamaño. Es uno de los meteoros de origen convectivo severo, más frecuente en el suroeste del continente europeo, mientras que en la Península Ibérica suelen causar más daños.

En otras épocas del año, como el invierno, se dan otro tipo de situaciones adversas. Como se comprueba en este periodo de estudio, los meses más fríos son los más propicios para la llegada de *ciclogénesis explosivas* hasta la Península Ibérica. Aunque suelen ser más habituales en toda la fachada noroccidental de Europa como Islandia, Reino Unido o Francia, entre otros. En España algunos episodios tuvieron lugar en 2009 con el ciclón Klaus o en 2010 con Xynthia, aunque el invierno 2013-2014 ha sido un año de mayor frecuencia en ciclogénesis de este tipo que llegaban hasta la Península Ibérica. Su radio de acción suele ser amplio,

provocando fuertes vientos, intensas lluvias, gran oleaje y suele dejar grandes destrozos materiales y pérdidas humanas.

Existen otros muchos fenómenos meteorológicos severos, no relacionados con precipitaciones intensas o inundaciones, como por ejemplo las temperaturas extremas, con olas de calor u olas de frío y graves secuelas en la salud y en el ecosistema, provocando a veces también daños materiales. La *nieve* o las densas *nieblas* son ejemplos de otros meteoros que pueden provocar grandes problemas. Aunque como ya hemos comentado, las mayores catástrofes en España son consecuencia de fuertes lluvias (Sánchez Calero, M^a L. y Raimondi, A. 2013)

2.1.4.2. Características meteorológicas del año analizado: verano 2013 a verano 2014

Hacemos un repaso al tiempo acontecido durante el año de estudio, haciendo mayor hincapié en el invierno por su carácter particular. En conjunto, las temperaturas resultaron más cálidas de lo normal (periodo de referencia 1971-2000) entre junio de 2013 y junio de 2014, siendo el otoño y la primavera muy cálidas. En verano no hubo grandes olas de calor, pero se superaron los valores promedio debido a la persistencia de altas temperaturas.

En cuanto a la distribución de precipitación se produjo de manera muy desigual a lo largo y ancho de la geografía española. En concreto, destacamos por un lado el otoño cuando se superan los valores medios en muchas zonas de la mitad norte y oeste, resultando seco en el resto y quedando por debajo del 25% de lo normal en la Comunidad Valenciana, zonas de Murcia y sur de Andalucía. Por otro lado, destacamos el invierno de 2014 como húmedo en su conjunto, un 20% por encima de la media. Diciembre estuvo condicionado por tiempo anticiclónico, seco y frío, con precipitaciones más relevantes sólo en Canarias; pero enero y febrero estuvieron marcados por el paso de depresiones procedentes del Atlántico que vemos a continuación con más detalle, dando lugar a unos meses especialmente secos en la región mediterránea y sobre todo de nuevo en Valencia, resultando por el contrario muy húmedo en muchas zonas del norte peninsular y algunos puntos de la mitad sur⁸.

⁸ Resúmenes estacionales climatológicos. "Verano 2013", "Otoño 2013", "Invierno 2013/2014", "Primavera 2014". Ministerio de Medio Ambiente, Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). España
www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/resumenes

3. Objetivos e Hipótesis

Los principales objetivos al investigar sobre las construcciones narrativas que realizan los medios de comunicación en el momento de informar sobre las principales quiebras del acontecer (riesgos y catástrofes de origen natural) que afectan o pueden afectar tanto a la geografía como a las poblaciones españolas, son los siguientes:

O/1. Conocer los formatos de presentación que utilizan los telediarios de las principales cadenas de televisión de cobertura nacional (representadas por TVE, Antena 3 y Cuatro).

O/2. Conocer los abordajes y posicionamientos (encuadres) que los mediadores adoptan para informar sobre los trastornos considerando los tipos de perturbaciones más frecuentes, los escenarios afectados, las regiones geográficas, los daños registrados en pérdidas materiales, humanas y económicas.

O/3. Conocer el tratamiento interpretativo y argumentativo que los mediadores llevan a cabo en el momento de relatar la inminente aparición y/o la ya acontecida quiebra del acontecer, de acuerdo a esquemas de reconstrucción narrativa que relacionan el trastorno con sus causas y sus consecuencias.

O/4. Confrontar los formatos, abordajes, posicionamientos y esquemas interpretativos de las piezas televisivas con la opinión de los expertos (científicos, divulgadores, técnicos) y periodistas especializados para poder dar un diagnóstico más detallado y realista sobre las formas en las que se construyen narrativamente los mensajes sobre riesgos y catástrofes naturales en los medios de comunicación en España.

Las principales hipótesis al investigar sobre las construcciones narrativas de los medios de comunicación a propósito de los principales riesgos naturales en España son las siguientes

H/1 La presentación de las noticias de riesgos y catástrofes naturales en los telediarios de las cadenas españolas de televisión no se diferencia del resto de las noticias:

- Se emiten de forma muy similar en todas las cadenas, con independencia de que su gestión sea pública o privada.
- El invierno es la estación meteorológica más mediática (imágenes muy atractivas para la audiencia) y las situaciones de riesgo y catástrofes de origen natural son más abundantes que otros acontecimientos de otras épocas del año.
- No se cumple la premisa periodística de que cuanto mayor sea la cantidad de tiempo y de espacio dedicados a la información, mayor será la calidad informativa, es decir, con independencia del tipo de cobertura (duración de la pieza, recursos técnicos-humanos y apoyos visuales) las noticias no son mejores.
- El criterio editorial de cuidar al detalle los telediarios que se emiten al medio día con respecto a los que se emiten a primera hora de la mañana o a última hora del día hace que las audiencias conozcan preferentemente las quiebras del acontecer al medio día con las últimas imágenes del acontecimiento. En las otras ediciones o se omiten o se repiten las informaciones y las escenas.

H/2 Los mediadores no transmiten claridad al posicionarse (encuadrar) frente a las situaciones de riesgo y catástrofes. Esto genera confusión en las audiencias al no saber si se está informando sobre la previsión o la revisión de catástrofes.

H/3. Las reconstrucciones de los trastornos por parte de los mediadores suelen ser más bien estructuras simples, es decir, que acuden sólo a dos momentos de la secuencia narrativa que se relacionan con la catástrofe y lo que la origina (Trastorno ↔ Causa, Trastorno ↔ Consecuencia o Causa ↔ Consecuencia). En un segundo plano los mediadores reconstruyen trastornos utilizando estructuras complejas, es decir, que acuden a los tres momentos de la secuencia narrativa que se relacionan con la catástrofe, lo que la origina y sus consecuencias (Trastorno ↔ Causas ↔ Consecuencias).

H/4. Se espera que los expertos critiquen que no se recurra a ellos como fuentes de información especializada y que los medios primen la espectacularidad por encima del rigor informativo que merecen este tipo de noticias.

4. Materiales y Metodología

Para elaborar esta investigación se han utilizado varios procedimientos metodológicos:

- 1) Una técnica cuantitativa (Análisis de contenido, mediante la aplicación de un protocolo de 24 preguntas abiertas y cerradas a un corpus de 220 piezas informativas de los telediarios de las cadenas de televisión Antena 3, Cuatro y TVE, desde el verano de 2013 al verano de 2014). Los datos se recogen en una plantilla del programa informático *Microsoft Excel* para volcarlos después en dos programas informáticos: a) *File Maker Pro 8*, base de datos de asociaciones que permite establecer conexiones entre variables y, sobre todo, posibilita las post-codificaciones de las variables abiertas, y b) *IBM SPSS Statistics 20*, base de datos estadística con la cual se elaboran las *Tablas de distribución de frecuencias* de las principales variables y categorías que aparecen en el protocolo de análisis, y también se cruzan las principales y más pertinentes variables para elaborar las *Tablas de contingencia*, a partir de las cuales se obtienen los resultados buscados. El lector puede encontrar la mayor parte de las tablas citadas en el punto 5. *Resultados* y en el punto 9. *Anexos*.
- 2) Una técnica cualitativa (dos Grupos de discusión constituidos por Expertos y Periodistas a los que se les realiza una pregunta de arranque: ¿Cómo se dan las noticias sobre catástrofes relacionadas con el tiempo en las noticias de la televisión española?). Cada grupo discute aproximadamente unos 120 minutos de manera ininterrumpida, las sesiones están moderadas por un integrante del grupo de investigación, para incentivar la fluidez de los discursos interviniendo lo menos posible para no influir o predisponer algún tema o comentario. Las discusiones son grabadas en audio y en video y el contenido es transcrito literalmente para después volcar los datos en el programa informático *Atlas.ti*, a partir del cual se crea un listado de códigos de análisis del discurso, o estructuras temáticas, que constituyen los puntos centrales, relacionales, secundarios y subcódigos del discurso de la discusión. El lector puede ver la mayor parte de los diagramas de los grupos de discusión en el punto 5.5. *El discurso de los expertos y los periodistas*.
- 3) Triangulación de técnicas. Dicha estrategia consiste en relacionar tres fuentes de elaboración y registro de datos: a) las piezas emitidas por los telediarios de los canales seleccionados, b) el discurso de los expertos (científicos, técnicos y divulgadores) y c) el discurso de los periodistas (profesionales especializados y portavoces de instituciones públicas). El lector puede encontrar los principales resultados de dichas triangulaciones en el punto 6. *Discusión* y 7. *Conclusiones*.

Así pues, por la propia idiosincrasia del tema de estudio se impone, ya desde la fase de diseño, una metodología mixta que englobe técnicas cuantitativas y cualitativas con las que afrontar de una manera más objetiva el objeto de estudio. Se intenta que cada técnica compense las deficiencias que ambas presentan en investigaciones de estas características.

4.1. Análisis cuantitativo: análisis de contenido

En esta investigación la cuantificación analítica está representada por la técnica del Análisis de Contenido en la que, necesariamente, hemos tenido que elaborar un Protocolo de Análisis (cuestionario de preguntas) con sus respectivas variables y categorías. En principio, habrá que decir que el Análisis de Contenido es una técnica que el mismo Bernald Berelson (1952) definía como “la técnica de investigación para la descripción, objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación”. Una definición que pone de manifiesto la necesidad

de saber perfilar, registrar e interpretar los productos de la comunicación. Piñuel y Gaitán (1995: 61) apuntan que el Análisis de Contenido es el

conjunto de procedimientos interpretativos y de técnicas de comprobación y verificación de hipótesis aplicados a productos comunicativos (mensajes, textos o discursos), o a interacciones comunicativas que, previamente registradas, constituyen un documento, con el objeto de extraer y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior.

En este sentido, estos mismos autores sostienen que esta técnica "se convierte en una empresa de des-ocultación o re-velación de la expresión, donde ante todo interesa indagar sobre lo escondido, lo latente, lo no aparente, lo potencial, lo inédito (lo no dicho) de todo mensaje" (Piñuel y Gaitán, 1995: 68).

Ahora bien, ese saber des-ocultar o re-velar los aspectos escondidos de todo mensaje requiere que se establezcan determinadas "unidades de análisis", es decir, palabras, temas, atributos, referentes, etc., que no son otra cosa que los elementos que, a partir de las unidades registradas o variables, se clasifican en "categorías". Las categorías se describen conceptualmente de modo que representan campos semánticos, dimensiones o claves de significado para descubrir qué se dice y cómo se dice.

La estructuración de las variables y sus respectivas categorías permite configurar el Protocolo de Análisis, parrilla de ítems (Véase apartado 4.1.2.) donde se presenta la parrilla o ficha a partir de la cual se registraron las respuestas de cada pregunta.

4.1.1. Protocolo de Análisis

Para esta investigación se ha elaborado un Protocolo de Análisis de 24 variables agrupadas en tres secciones.

La primera sección, relacionada con la *identificación de la pieza televisiva*, agrupa a once preguntas que recaban información sobre la forma en la que se presentan las noticias seleccionadas. Se solicita al analista a que anote el Número de registro de la pieza (1); también se le invita a resumir con su puño y letra el acontecer mediante las palabras clave de la noticia (2), dichas claves las debe entresacar del titular, de la entradilla, de los datos, escritos y dichos, que acompañan a la presentación de la pieza; a continuación se le pide que anote la fecha de emisión (3) asumiendo el siguiente formato: Año / Mes / Día.

A partir de aquí se le pide al analista que indique, según la fecha de la emisión, la estación del año (4) con una clasificación cerrada de cuatro categorías excluyentes: Verano 2013, Otoño 2013, Invierno 2013-14, o Primavera 2014; se identifica el canal (5): TVE, Antena 3 o Cuatro; la gestión administrativa de la cadena (6): Pública o Privada; el horario de emisión (7): Matinal, Mediodía, Vespertino o Nocturno; la Duración de la pieza (8) a intervalos que van de menos de medio minuto, de medio minuto a un minuto, de un minuto a dos o más de dos minutos; la Cobertura de la pieza (9), es decir si incluye conexión en directo o no tiene conexión en directo; se pregunta por el género informativo: noticia o reportaje y si tiene algún tipo de apoyo visual (11) Infografía, Mapa, Gráfico, Otro o No tiene apoyo visual.

La segunda sección del protocolo, que agrupa nueve preguntas, está relacionada con el *análisis del trastorno* (unidad de análisis). Vale la pena aclarar, por razones metodológicas, que al contemplar los trastornos como medida central de nuestro análisis, el número de registros se corresponde directamente con el número de trastornos estudiados ocurridos en España y no en otras latitudes, y que dicho número no se corresponde con el número de piezas televisivas

seleccionadas⁹. Es por esta razón por la que se le pide al analista que contabilice el número de trastornos por pieza (12): Uno, Dos o Tres o más.

También se le pide al analista que distinga el tipo de trastorno o perturbación (13) de acuerdo a la siguiente clasificación: Climática, Incendio, Geofísica, Industrial, Encadenada, Varias no encadenadas. La explicación de cada ítem se corresponde con el origen de los eventos estudiados, de esta manera las perturbaciones *climáticas* tienen que ver con los fenómenos meteorológicos relacionados con la temperatura (frío/calor), con el viento (en mar y tierra) y con las precipitaciones (lluvia, nieve, granizo, etc.); los *incendios* se refieren a aquella clase de perturbaciones de origen natural y sobre todo antrópico-negligente que suele registrarse en nuestros bosques; los trastornos *geofísicos* se refieren a los fenómenos telúricos como los terremotos; las perturbaciones *industriales* son aquellas que registran daños o impactos ambientales por contaminación de residuos o vertidos industriales; las perturbaciones *encadenadas* a diferencia de las anteriores es que registran una secuencia de efectos, es decir, una tormenta, por ejemplo, desencadena desbordamientos e inundaciones y las perturbaciones *varias* son aquellos trastornos mencionados pero que no tienen relación entre sí y que por lo tanto no están encadenados.

El escenario de afectación (14) no sólo es el lugar sino también la descripción del trastorno, de lo que ha sucedido, por tal motivo se le pide al analista que lo resuma con su puño y letra, dando cuenta de aquello que ha sido modificado por un agente modificador o bien, según el caso, que describa aquello que puede ser modificado por otro agente que modifica. También existe en esta pregunta una clasificación excluyente: Público, Público + privado, Privado, Personal o íntimo.

La región geográfica peninsular (15) delimita la zona donde se ubica el trastorno analizado: Norte, Mediterráneo, Centro, Canarias, Dos o más zonas, NP/NC. Las pérdidas de los seres vivos (16) determina si se trata de muertes o damnificados, de todas formas también se le pide al analista que detalle con su puño y letra el contenido de esta pregunta. Las pérdidas económicas (17) hacen una indagación similar, porque además de pedir que se describa el detalle se hace una clasificación excluyente: Sin referencia económica, Con referencia económica o NP/NC.

La previsión y revisión de trastornos (18) se refiere al punto de vista o visión que reflejan los periodistas al elaborar la pieza. Cuando apuntan hacia la previsión se refiere que se posicionan frente a una eventualidad que está por suceder, en tanto que si se posicionan frente a un hecho consumado que ha modificado un determinado entorno apuntan hacia la revisión.

Las afectaciones estructurales y funcionales (19) preguntan por el tipo de impacto que ha sufrido la entidad modificada. Si la modificación es *estructural* quiere decir que la perturbación ha dañado notablemente o destruido; si la modificación es *funcional* quiere decir que la perturbación ha alterado o perjudicado el funcionamiento; la *anticipación* es la no afectación y por lo tanto es la previsión de la misma. La pregunta de los daños concretos (20) cuantifica el detalle de la afectación, es decir si esta se registra en los siguientes ámbitos: Agrario, Corporal/psicológico, Flora y fauna, Genérico o indeterminado, Infraestructura pública, Inmueble privado, Inmueble público, Múltiple, Transporte, NP/NC.

La tercera sección del protocolo, que abarca las últimas cuatro preguntas, analiza *la estructura narrativa del trastorno*, es decir, las formas en las que se construyen narrativamente las

⁹ El lector podrá comprobar más adelante que el número total de registros fue de 550 y el número de piezas televisivas analizadas fue de 220.

perturbaciones por parte de los redactores, editores, realizadores y presentadores en estudio o in situ. Esta parte comienza con una pregunta que indaga el *encuadre o perspectiva* (21) de la secuencia de las quiebras del acontecer, es decir, si el punto de vista se posiciona en las *Causas*, *Trastornos* o las perturbaciones o en las *Consecuencias*. La conectividad narrativa (22) establece si en las narraciones de las perturbaciones los mensajes establecen relación sólo con dos etapas o más de dos etapas de las secuencias de las quiebras del acontecer. Las conexiones *Sencillas* pueden ser “Causa ↔ Trastorno”, “Trastorno ↔ Consecuencia”, “Causa ↔ Consecuencia” en cualquiera de los dos sentidos. Ahora bien la conectividad narrativa *Compleja* se refiere a que en la descripción de la perturbación intervienen los tres momentos o etapas de las secuencias de las quiebras del acontecer, es decir “Causa ↔ Trastorno ↔ Consecuencia” comenzando en cualquier punto y en cualquier sentido.

Los esquemas narrativos (23) se componen de cinco secuencias modélicas. Dos con asociaciones sencillas (que vinculan dos etapas) y tres secuencias con asociaciones complejas (que vinculan las tres etapas). La primera secuencia es el *Esquema de propensión*, y consiste en vincular las dos primeras etapas o momentos de la secuencia de percepción de perturbaciones, es decir, “el trastorno y sus causas” o “las causas del trastorno”¹⁰. La segunda secuencia es el *Esquema de culminación* y consiste en relacionar las dos últimas etapas o momentos de la secuencia de percepción de perturbaciones, es decir, “el trastorno y sus consecuencias” o “las consecuencias del trastorno”¹¹. La tercera secuencia es un *Esquema centrípeto* (de afuera hacia dentro), es decir, describe la secuencia de las quiebras del acontecer comenzando por las causas y terminando por las consecuencias o en sentido inverso, iniciando con las consecuencias y finalizando con las causas. Este modelo es de asociaciones complejas porque para describir el proceso se remite a tres etapas o momentos. Sus prototipos discursivos son: “las causas y las consecuencias del trastorno” y “las consecuencias y las causas del trastorno”. Aunque es un modelo más elaborado que los dos anteriores, no quiere decir que sea un prototipo sofisticado, más bien sus características consisten en utilizar un discurso genérico, amplio, confuso y poco ordenado. La cuarta secuencia es un *Esquema centrífugo* (de dentro hacia afuera) porque describe la secuencia de las quiebras del acontecer comenzando por el meollo o foco del trastorno y terminando por las causas, o bien iniciando por el centro del acontecer y finalizando por las consecuencias de lo ocurrido. Este modelo también es de asociaciones complejas porque para describir el proceso remite a tres etapas o momentos. Sus prototipos discursivos son: “el trastorno, sus consecuencias y sus causas” y “el trastorno, sus causas y sus consecuencias”. Es un prototipo más sofisticado y ordenado que el anterior ya que utiliza un discurso noticioso, periodístico que tiende a imponerse como una versión oficial del acontecer. Por último la quinta secuencia es un *Esquema lineal* y, a nuestro entender, es la más transparente con respecto a las secuencias de las quiebras del acontecer, porque lo describen siguiendo un orden natural: “Las causas del trastorno y sus consecuencias” o “Las consecuencias del trastorno y sus causas”. Es el prototipo más sofisticado y riguroso de todos los anteriores y por lo tanto estaría más cerca de satisfacer un interés científico.

Los testimonios de las fuentes (24) son los comentarios de personas involucradas en los trastornos analizados. Su clasificación es la siguiente: *Vivencial*, es decir, Damnificado directo, Afectado indirecto o testigo; *Cualificado*, es decir, Experto, profesional de salvamento,

¹⁰ La propensión catastrófica es un esquema narrativo a partir del cual se especula sobre una realidad altamente vulnerable sólo hasta que sucede o se lleva a cabo el trastorno catastrófico. *Cfr.* Lozano, C. 2001.

¹¹ La culminación catastrófica es un esquema narrativo a partir del cual se describe una realidad vulnerada, ya transformada hasta que se vuelven a abrir las posibilidades de especular para prevenir otras y futuras eventualidades catastróficas. *Cfr.* Lozano, 2001.

administrador o político; *Mezclado*, es decir, que combina las dos clases de testimonios señalados anteriormente y *Sin testimonio*.

En la página siguiente el lector podrá ver la Parrilla de ítems del Protocolo de análisis que sirvió para que todos los analistas realizaran su trabajo.

4.1.2. Parrilla de ítems del Protocolo de análisis

A. IDENTIFICACIÓN DE LA PIEZA

1. N° DE REGISTRO (anotar) _____
2. PALABRAS CLAVE NOTICIA (escribir) _____
3. FECHA (Año / Mes / Día) _____
4. ESTACION DEL AÑO
Invierno 2013-14
Verano 2013
Otoño 2013
Primavera 2014
5. CANAL
TVE
Antena 3
Cuatro
6. GESTIÓN
Pública
Privada
7. HORARIO
Matinal
Mediodía
Vespertino
Nocturno
8. DURACIÓN DE LA PIEZA
- 30s
De 30 a 60s
De 60 a 120s
+ de 120 s
9. COBERTURA DE LA PIEZA
Cobertura con directo
Cobertura sin directo
10. GÉNERO
Noticia
Reportaje
11. APOYO VISUAL
Infografía
Mapa
Gráfico
Otro
No hay

B. ANÁLISIS DEL TRASTORNO

12. NÚMERO DE TRASTORNOS POR PIEZA
1
2
3 o más.

13. CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS (PERTURBACIONES)

Encadenada
Climática
Incendio
Geofísica
Industrial
Varias

14. ESCENARIO DE AFECTACIÓN (escribir) _____

Público
Público + privado
Privado
Personal

15. REGIÓN GEOGRÁFICA PENINSULAR

Norte
Mediterráneo
Centro
Canarias
Dos o más zonas
NP/NC

16. PÉRDIDAS SERES VIVOS (escribir) _____

Damnificación
Muerte
NP/NC

17. PÉRDIDAS ECONÓMICAS (escribir) _____

Sin referencia económica
Con referencia económica
NP/NC

18. PREVISIÓN Y REVISIÓN DE TRASTORNOS

Revisión
Previsión

19. AFECTACIONES ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES

Estructural
Funcional
Anticipación
NP/NC

20. DAÑOS CONCRETOS

Infraestructura pública
Genérico
Inmueble privado
Flora y fauna
Inmueble público
Corporal/psicológico
Transporte
Múltiple
Agrario
NP/NC

C. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA NARRATIVA DEL TRASTORNO

21. ENCUADRE O PERSPECTIVA

Causas

Trastornos
Consecuencias

22. CONECTIVIDAD NARRATIVA

Sencilla
Compleja

23. ESQUEMAS NARRATIVOS

De propensión
De culminación
De afuera hacia adentro (Centrípeto)
De dentro hacia afuera (Centrífugo))
Lineal

24. TESTIMONIOS FUENTES

Vivencial
Cualificado
Mezclado
Sin testimonio

4.2. Análisis cualitativo

Con el grupo de discusión se pretende obtener un conocimiento aproximado de la realidad social que se investiga mediante la comunicación que se produce en su seno (Gaitán y Piñuel, 1998: 122). Bajo esta premisa se intenta crear una representación equilibrada de una situación social.

Para ello se proyectan dos grupos de discusión que abarcan a distintos profesionales expertos en el tema que aquí se estudia. En primer lugar se organiza un grupo de discusión formado por científicos e investigadores, técnicos y divulgadores, para debatir sobre la información, de situaciones de riesgo y catástrofes de origen natural, emitida en las principales cadenas de televisión en España durante el último año. Es de especial relevancia este grupo de discusión porque dan cuenta de cómo está la relación entre los avances científicos y su relación con los medios de comunicación, así como de posibles mejoras en la divulgación científica entre la población. Su importancia abarca desde referencias directas de investigaciones sobre cómo los medios reflejan las noticias sobre catástrofes hasta recomendaciones del quinto informe del IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*)¹².

En segundo lugar se organiza otro grupo de discusión en el que participan periodistas de varios medios donde valoran cuál es la situación de la información de situaciones de riesgo y catástrofes de origen natural en los medios de comunicación españoles. En este grupo de discusión se trata de observar desde dentro de la profesión con el fin de mostrar un diagnóstico claro y evidente de esta profesión en nuestro país.

Cabe destacar el gran esfuerzo de contacto y selección de los participantes de estos dos grupos de discusión que ha supuesto gran parte del éxito cosechado. Es una parte crítica que puede hacer fracasar el experimento ya que se precisa que los grupos estén equilibrados con miembros ajustados.

4.2.1. El Grupo de Discusión

Un grupo de discusión es una técnica cualitativa de análisis social que, a partir de una representación micro, pretende reproducir una macro situación social determinada que es objeto de estudio. En nuestro caso se realizaron dos grupos de discusión: uno formado por científicos e investigadores, técnicos y divulgadores, y otro formado con periodistas de varios medios.

Existen dos grandes modalidades de grupos de discusión: el entendido como entrevista de grupo o entrevista focalizada, que sigue la tradición anglosajona de Merton, Fiske y Kendall (1956) y el grupo de discusión entendido como un socioanálisis conversacional que tan brillantemente desarrolló Jesús Ibáñez a finales de la década de los setenta del siglo XX (Ibáñez, 1979). En este experimento hemos seguido las recomendaciones del segundo grupo, las de Ibáñez, siendo básico su monográfico sobre el tema.

¹² Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático: <http://www.ipcc.ch/>, que va ya por su quinta edición, y que consiste en una puesta en común de conocimientos científicos relacionados con el Cambio Climático. Se compone de tres informes de trabajo (WG) y un informe de síntesis (SYR) que engloba las principales conclusiones y recomendaciones generales que todos deberíamos de seguir para paliar o mitigar parte del efecto que el ser humano y sus acciones están ejerciendo sobre el irrefutable y comprobado proceso de Cambio Climático que estamos experimentando.

El grupo está formado de cinco a nueve participantes y un moderador que dirige el experimento o la técnica (Gaitán y Piñuel, 1998), intentando reproducir un escenario social en su discurso sobre el tema a tratar por los integrantes del grupo.

Se pretende recomponer la estructura de determinadas relaciones sociales con el objetivo de mostrar información válida para nuestro objeto de estudio. Es un grupo artificial, creado expresamente para esta técnica siendo importante la falta de relación entre sus miembros o, al menos, no muy directa, porque podría enturbiar la realización de los procesos del discurso creado. Pretendemos captar las necesidades, intereses y preocupaciones individuales y grupales de sus miembros con el propósito de construir un discurso válido a nuestros intereses, que sirva de complemento a nuestro análisis cuantitativo. Se trata de ver si ambos grupos refutan o critican nuestras conclusiones cuantitativas, ver cuál es su punto de vista sobre diversos temas en los cuales los miembros poseen información válida y útil para nosotros.

Es una técnica muy utilizada en temas de difícil tratamiento o como complemento a técnicas cuantitativas, como es nuestro caso, porque ayuda a rellenar huecos discursivos que suelen establecerse entre las hipótesis.

El criterio de selección se realizó a partir de cuatro preguntas maestras que Gorden (1976) definió como preguntas criterio o condiciones de selección, y que se recogen en la monografía de Vallés (2002):

- ¿Quiénes tienen la información relevante?
- ¿Quiénes son más accesibles física y socialmente? (entre los informados)
- ¿Quiénes están más dispuestos a informar? (entre los informados y accesibles)
- ¿Quiénes son más capaces de comunicar la información con precisión? (entre los informados, accesibles y dispuestos).

Estas cuatro preguntas han supuesto la base de selección realizada en esta investigación para el contacto con los miembros de los grupos de discusión siendo criterios perfectamente relevantes para esta técnica.

Como se ha dicho más arriba, en esta investigación se conforman dos Grupos de discusión constituidos por expertos y periodistas. En el siguiente apartado el lector podrá conocer la estrategia general utilizada en esa técnica de investigación así como la identificación de los participantes.

4.2.1.1. Guion de los Grupos de discusión

A) *La pregunta de arranque es ¿Cómo se dan las noticias sobre catástrofes relacionadas con el tiempo en las noticias de la televisión española?* Se busca que manifiesten una opinión general de las noticias en los telediarios sobre catástrofes y medio ambiente.

B) *Los temas secundarios a tratar son:*

- ¿Suelen tener duración adecuada (más de 1 minuto)?
- ¿Qué tipo de estructura suelen tener (presentador, piezas, testimonios...)?
- ¿Qué tipo de imágenes se suelen mostrar (propias, archivo...)?
- ¿Son adecuados los testimonios utilizados (testigos, expertos...)?
- ¿Se suelen utilizar fuentes contrastadas y expertas?
- ¿Con apoyo visual: mapas, infografías...?
- ¿Qué tipos de escenarios se suelen mostrar (privado, público)?
- ¿Qué noticias suelen emitirse más, que tipo de acontecimientos (inundaciones, incendios...)?
- ¿En qué marco suelen mostrarse las noticias (ocurrido-probable)?

- ¿Suelen mostrarse noticias de concienciación medio ambiental con aspiraciones preventivas (sí, no, por qué)?
- ¿Qué opinan sobre el uso de imágenes de periodismo ciudadano en las noticias?
- ¿Qué tipo de noticias o eventos suelen ser los reflejados en las noticias?

C) *Los ejes del discurso* son:

- Estructura Noticia
- Tema Noticia (qué se muestra)
- Tratamiento Noticia (objetiva, partidaria...)
- Tipo de eventos noticiables (catástrofes, consecuencias, prevención)
- Tipos de fuentes utilizadas (propias, ajenas...)
- Tono de las noticias (respeto, jocoso, morbo...)

D) *La práctica colectiva*. Se les muestra tres piezas informativas (una por cada emisora seleccionada) con relación a una misma quebra del acontecer. Se les pide que hagan un comentario y que analicen los tratamientos informativos.

E) *La pregunta final* es: *¿Cómo se pueden mejorar las noticias sobre catástrofes y medio ambiente en España?* Se busca que los intervinientes manifiesten propuestas del grupo lo más consensuadas.

F) *Intervinientes en los Grupos de discusión*

Cuadro 1. Clave de los intervinientes en los Grupos de discusión			
Clave	Nombre	Institución	Condición
E1	Jacob Petrus	Televisión Española	Divulgador
E2	Miguel Ángel Rodríguez	Cruz Roja	Experto
E3	Emilia Lopera	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)	Experta
E4	Rogelio Fernández	Universidad de Sevilla	Experto
E5	Javier Marcos Ingelmo	Unidad Militar de Emergencias (UME)	Experto
E6	Roberto de Antonio	Universidad Politécnica de Madrid	Experto
E7	Francisco Heras Hernández	Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)	Experto
E8	Lluís Serrano	Equipos de Voluntarios Digitales en Emergencias (VOST)	Experto
E9	Montserrat Llasat Botija	Universidad Autónoma de Barcelona	Experta
P1	Nicolás Castellanos	Cadena SER	Periodista
P2	Marina Segura	EFE Verde	Periodista
P3	Clara Navío	Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA)	Periodista
P4	Ana Casals	Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)	Portavoz
P5	Francisco Martín León	Revista RAM	Editor
P6	Roberto Brasero	Antena 3	Periodista
P7	Pedro Pablo García May	EFE Verde	Periodista

4.2.2. El análisis cualitativo del discurso utilizando el programa informático Atlas.ti.

El análisis cualitativo se puede explicar cómo: la simplificación de elementos de un discurso, elaborado en ideas y segmentos sencillos, con los que podemos establecer relaciones a la hora de ejemplificar la realidad ofrecida por el discurso. Se trata, en definitiva, de obtener datos simples (códigos) a partir de datos complejos (el discurso). A partir de esta estructura se puede observar la gran importancia inicial de las relaciones de determinados códigos. Este es el punto de partida de todo análisis, y ayuda a conformar las hipótesis iniciales de la investigación cualitativa.

Se ha optado por la estrategia de codificación top-down, en la que se realiza un trabajo previo de codificación a través de la lectura de los grupos de discusión. En nuestro caso, la realización y posterior transcripción de ellos sirvió de lectura previa y profunda, para la realización de una lista previa de códigos de análisis del discurso. Estos códigos son las estructuras que conforman el análisis propiamente dicho del discurso, pudiendo ver en el siguiente punto las relaciones entre ellos, así como el número de citas expresas que hacen referencia de los comentarios de los participantes.

Con el programa Atlas.ti de análisis se pretende: integrar toda la información de la investigación cualitativa, con el fin de facilitar su organización, búsqueda y análisis. El programa permite crear un fichero donde se añaden los materiales sobre los que se realiza el análisis. A este fichero el programa lo denomina: unidad hermenéutica, y en nuestro caso, y para nuestra investigación, utilizaremos dos, una para cada grupo de discusión. En estos ficheros se encontrarán las transcripciones, el análisis textual de citas relevantes y el análisis conceptual de códigos estableciendo sus referencias y conexiones.

El análisis cualitativo que se va a exponer en los siguientes apartados responde a la necesidad de un doble enfoque analítico: un primer nivel textual: el que corresponde, como su propio nombre indica, al texto, a partir de las relaciones de citas relevantes con códigos del discurso. Podemos establecer cuatro categorías de códigos en función de su peso:

- **Códigos centrales:** son aquellos que transcurren transversalmente. Suponen el centro del discurso, que deben reunir al resto de códigos, porque son los recipientes discursivos que enlazan con el resto de apartados y con la parte cuantitativa del análisis.
- **Códigos relacionales:** son aquellos que forman el grueso del análisis discursivo, y que surgen de las preguntas de investigación, de las hipótesis y del análisis en sí mismo.
- **Códigos secundarios:** son aquellos que se han utilizan a modo de prospectiva, para indagar en temas subyacentes y ver cómo funcionan en el discurso de los entrevistados.
- **Subcódigos:** son aquellos que intentan clarificar o posicionar a los entrevistados en el discurso, y tienen como principal función establecer y comprobar los perfiles de los entrevistados.

En total son treinta y dos códigos (expertos) y diecisiete (periodistas) los que conforman las estructuras básicas de los grupos de discusión realizados.

El segundo nivel es el conceptual: en el que se establecen las relaciones entre conceptos, símbolos y sus relaciones con otros elementos estructurales. Es importante explicar las diferentes relaciones intracódigos. Aunque el programa informático permite más tipos, se han utilizado sólo cuatro para simplificar el análisis:

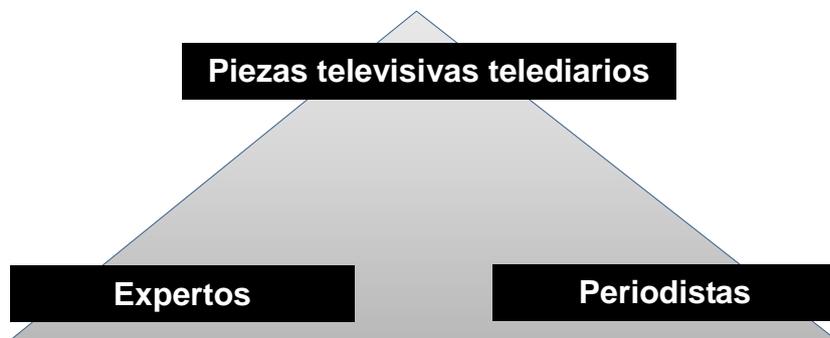
- ***Is part of.*** Como su nombre explica esta relación se establece cuando un código forma parte de otro, es decir, está contenido en él, ya sea total o parcialmente.
- ***Is associated with.*** Esta relación se establece cuando un código está relacionado con otro, es decir, existen vínculos entre ambos conceptos que crean una relación discursiva.

- **Is cause of.** Esta relación muestra una relación causal entre dos códigos. En este código se pueden observar dos niveles de causa: una de igualdad entre la relación y otra de dominación de un código sobre otro.

- **Contradicts.** Esta relación se establece cuando un código presenta una relación contraria o contrapuesta a otro. Es un código especialmente importante porque es capaz de contraponer líneas del discurso, lo que supone una información muy valiosa para un análisis cualitativo.

4.3. Triangulación de metodologías

Se establece, además, una estrategia de triangulación que remitía a tres fuentes diferenciadas: a) las piezas emitidas por los telediarios de los canales seleccionados, b) el discurso de los expertos (científicos, técnicos y divulgadores) y c) el discurso de los periodistas (profesionales especializados y portavoces de instituciones públicas).



Los datos que proporcionan los telediarios de las cadenas españolas sobre los trastornos constituyen el punto de partida. Contrastar estos datos con los que ofrecen los expertos y los periodistas permite averiguar las diferencias entre el conocimiento, la eficacia y la importancia en el momento de construir el mensaje sobre los riesgos naturales que más nos afectan.

5. Resultados

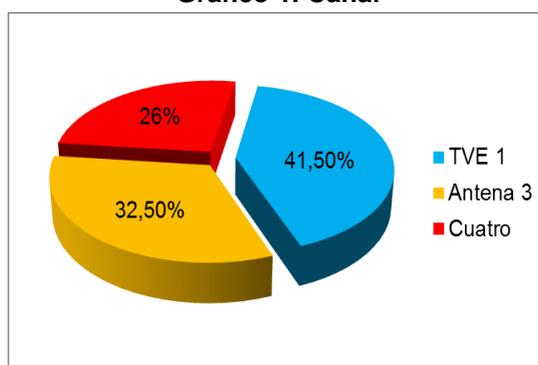
5.1. Identificación de la pieza televisiva

En este apartado se analiza la información más exterior que presentan las piezas de los telediaros seleccionados. De esta manera las variables que forman parte de este apartado son Canal de televisión, Gestión, Estación meteorológica del año, Horario, Duración de la pieza, Cobertura, Género y Apoyo visual.

5.1.1. Los telediaros: la simetría entre los canales de titularidad pública y privada.

No existen diferencias sustanciales entre las cadenas de gestión privada y de gestión pública, cuando cuantificamos el número de registros (trastornos) es decir, si analizamos los datos del Gráfico 1 Canal podemos observar que los porcentajes son muy parecidos.

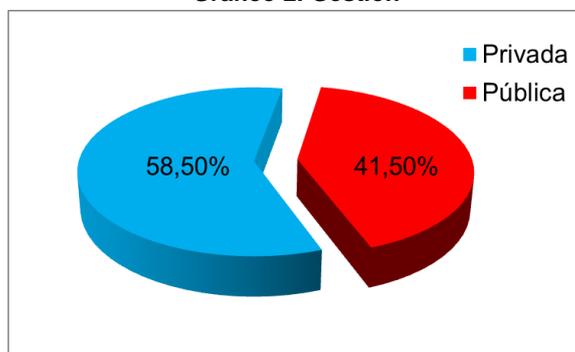
Gráfico 1. Canal



¿Qué significa la simetría entre los canales? Aunque cabría esperar disparidad de contenidos y cantidades entre unas cadenas y otras, hay que decir que cuando en la actualidad informativa se impone una quiebra del acontecer relevante, ésta siempre tiene su reflejo en todos los telediaros de todas las cadenas y, a la postre, explica que el número de referencias tengan porcentajes similares.

El Gráfico 2 de Gestión es muy parecido a la de las cadenas, es decir, da igual saber la emisora o el tipo de gestión porque al final existe un reparto más o menos equilibrado de casos. Esta uniformización de los relatos del acontecer, por parte de los medios de comunicación, consigue que las audiencias perciban el entorno como algo único, homogéneo, como si no tuviera aristas.

Gráfico 2. Gestión



Los gráficos anteriores no significan que los canales describan las quiebras del acontecer de la misma manera, pues cada una de las emisoras analizadas cuenta con diferentes estilos narrativos, recursos técnicos, etc. Estamos hablando más bien de la “percepción de uniformidad” que se puede extraer del hecho de que no existen diferencias sustanciales en el número de casos registrados entre las cadenas de gestión privada y de gestión pública. Esto nos lleva a considerar que si los relatos del acontecer catastrófico tienen unos parámetros más o menos establecidos y reconocibles, se puede afirmar que dichos modelos narrativos terminan imponiéndose (se hacen hegemónicos) colocando al mismo nivel trastornos muy diferentes entre sí (terremoto vs. nevada; catástrofe autógena vs. catástrofe antrópica; evento mortal y destructivo vs. evento disfuncional; acontecimiento previsible vs. acontecimiento ya ocurrido, etcétera). Y más aún, cuando estos modelos narrativos se utilizan para informar sobre otra clase de noticias, éstas pueden llegar a ser vistas e interpretadas como catástrofes, no tanto porque realmente lo sean, sino porque se presentan como si fueran tales¹³.

5.1.2. Las piezas informativas relacionadas con los trastornos catastróficos de origen natural

Se han analizado, mayoritariamente, fenómenos relacionados con la meteorología, como paradigma de eventos naturales que provocan trastornos importantes, en primer lugar porque las secuelas de los eventos meteorológicos constituyen la causa principal de trastornos de origen natural en Europa Occidental. Al aumento de los trastornos le corresponde un malestar social que exige respuestas (Behringer W., 2009) y a menudo los científicos son empleados como chivo expiatorio por las instituciones que son responsables de poner en marcha acciones protectoras, y en este sentido los meteorólogos están entre los investigadores más expuestos (Fine G.A., 2007).

Los desastres que no son de origen natural se pueden prevenir y, si existe una política de prevención adecuada, se pueden minimizar los daños. Un fenómeno natural se puede prever y, con una preparación adecuada de los actores implicados, se puede reducir el riesgo, paliar los daños y facilitar la recuperación, pero no podemos evitar las catástrofes. Un ejemplo es el desastre de Fukushima causado por un evento natural que no tuvo en cuenta los posibles fallos en los sistemas de seguridad, en este caso la adecuada prevención habría reducido los daños de origen industrial. En el manual de preparación frente a las catástrofes, realizado por la agencia federal estadounidense FEMA¹⁴, se da prioridad a los desastres de origen natural, porque son menos preVISIBLES y porque llaman más la atención de los usuarios hacia los mensajes de las agencias de protección civil.

El análisis del proceso comunicativo relativo a eventos meteorológicos es importante desde un punto de vista científico, ya que periodistas y usuarios se enfrentan, por necesidad, a una información que procede del estudio de sistemas complejos, en el sentido epistemológico del término (Wilson K., 2008). Las informaciones proporcionadas por los científicos tiene una alta incertidumbre y, por lo tanto, son en principio informaciones probabilísticas no fácilmente comprensibles ni por los usuarios, ni por los periodistas (Raimondi A., 2009). Pues una información que el emisor no ha entendido bien, generalmente se transmite mal, aumentando así los daños provocados por los efectos del evento, ya que los usuarios no pueden emplear adecuadamente la información disponible para protegerse. Además, la búsqueda de espectacularización facilita la confusión entre predicción del evento y predicción del riesgo. Quien predice el evento puede ser que no prediga el riesgo porque no conoce la situación local,

¹³ Véase más adelante el punto 5.4. Estructura narrativa periodística de los trastornos analizados, donde precisamente se desarrollan los modelos narrativos encontrados en esta investigación y que ayudan a uniformizar la percepción de los trastornos catastróficos.

¹⁴ <http://www.training.fema.gov/EMIWeb/edu/educonference07.asp>

las características hidrogeológicas del territorio y un largo etcétera. El evento generalmente es neutro desde el punto de vista de los trastornos, y está claro que no son neutros los efectos que llaman la atención, aún más, cuando conciernen a nuestro entorno. Así, se mezclan los dos tipos de predicciones y se hace mayor la confusión entre los usuarios.

Sin embargo, aunque pueda parecer paradójico, entre los eventos naturales que provocan trastornos son los eventos meteorológicos los que se tratan mejor desde un punto de vista científico. El proceso comunicativo de las predicciones meteorológicas constituye el laboratorio con más datos disponibles para estudiar los problemas en las comunicaciones relacionadas con el riesgo “natural”.

A menudo el problema de los cambios climáticos encubre los problemas relacionados con la antropización del territorio. Un territorio débil desde un punto de vista hidrogeológico no puede aguantar eventos que hace años habrían pasado desapercibidos. Por lo tanto, es importante el problema de la percepción que por un lado está influenciada por los medios de comunicación y, por otro lado, depende de la idea que cada individuo tiene de los cambios del entorno y de la influencias en la cultura local (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2014). Hacen noticia los eventos que crean trastornos y crean trastornos los eventos que ocurren en zonas muy antropizadas.

Las agencias científicas y las instituciones que se ocupan de protección civil deberían multiplicar sus esfuerzos para facilitar la comprensión de los usuarios sin perder el rigor científico, como ocurre cuando se transmiten las informaciones de forma detallada para “facilitar” la comprensión de los usuarios (Sánchez Calero, M^a L. 2005). Debemos recordar que la información probabilística y las complicaciones no gustan a los medios de comunicación porque generalmente las noticias que presentan incertidumbre y que obligan a pensar son enemigas de la espectacularización y bajan las audiencias. Así opinan los ejecutivos de los canales de televisión (Gigerenzer G., Hertwig R., Van den Broek E., Fasolo B., Katsikopoulos K. V., 2005).

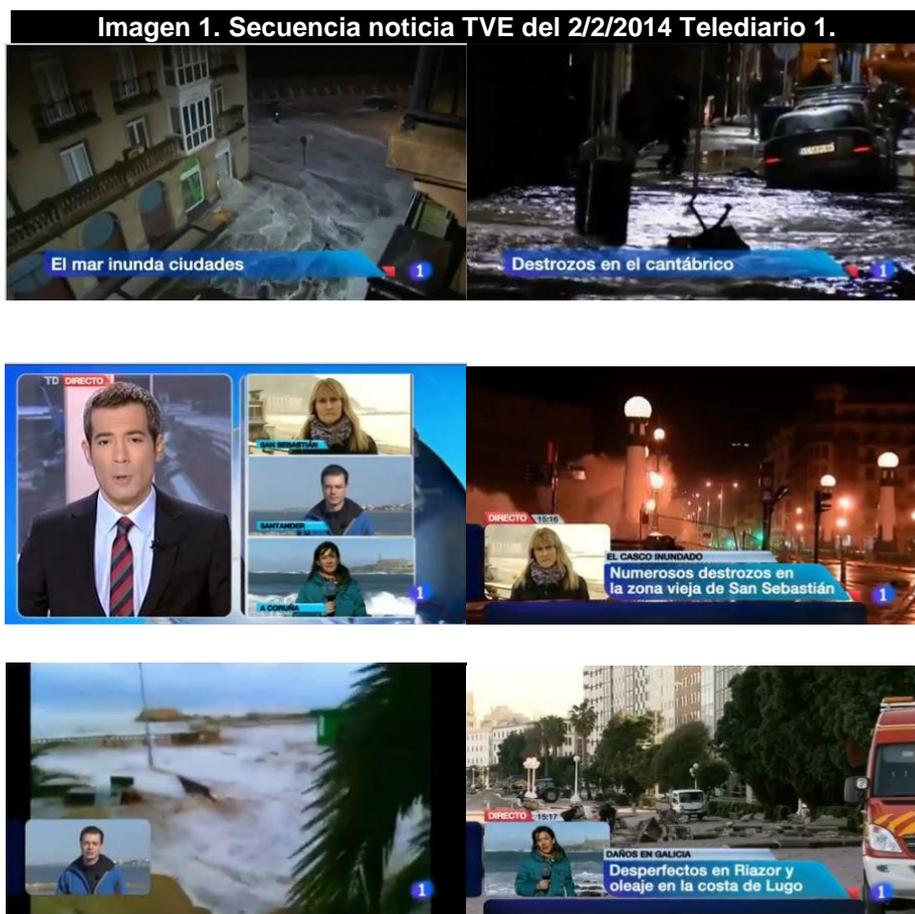
5.1.3. El número de trastornos por pieza

La gran mayoría de las piezas informativas analizadas (76,4) cuenta con tres o más trastornos en el cuerpo de las noticias. Podemos ejemplificar lo anterior diciendo que un mismo temporal registrado en una zona geográfica (acontecer) ha tenido diferentes impactos o perturbaciones (quiebra del acontecer o trastornos): inundación de calles, cortes de luz, carreteras cortadas, desvío del tráfico aéreo, cierre de escuelas, etcétera. El hecho de que haya muchos trastornos en cada pieza informativa significa que, aunque los periodistas centren su interés en una determinada quiebra del acontecer, suelen enumerar las perturbaciones encontradas en lugar de detenerse en lo sucedido o en lo que pueda suceder, esto es, “explicando causas”, “describiendo trastornos” y “evaluando consecuencias”.

Tabla 1. N° Trastornos en cada pieza		
	Frecuencia	Porcentaje
3 o más	420	76,4
2	88	16,0
1	42	7,6
Total	550	100,0

Lo más común es que se coloquen, en el espacio disponible, todas las afectaciones registradas sin un orden lógico secuencial. Lo anterior ocasiona que el espectador experimenta la

confusión de los trastornos, pero no es capaz de reordenarlos por su cuenta y, mucho menos tener la capacidad de aprender de ellos¹⁵.



En la imagen de arriba el lector puede ver que el gran despliegue técnico de la cadena pública abarca todos los puntos de afectación de un temporal registrado el 2 de febrero de 2014. Las imágenes dan cuenta de los distintos pasos dados en la narración periodística, pero no se puede establecer a simple vista una secuencialidad lógica que ayude a entender mejor lo que ha sucedido. Más bien, el cometido, es llamar la atención del espectador, pero poco más.

5.1.4. El invierno: ¿es la estación más propicia para informar sobre trastornos?

En este estudio el invierno resultó ser la estación más propicia para emitir trastornos catastróficos de origen natural. Destacamos que ha sido un invierno atípico, caracterizado durante los meses de enero y febrero, por el paso sucesivo de borrascas atlánticas que se convertían rápidamente en ciclogénesis explosivas, afectando sobre todo a Galicia y regiones del Cantábrico. Esto ha dado lugar en el noroeste a vientos especialmente intensos, un fuerte oleaje y abundante lluvia; en algunas zonas gallegas se duplicaron los valores normales (desde 1971 a 2000) durante el mes de enero. Por el contrario, la zona del Mediterráneo quedó en una situación inversa, donde este invierno las precipitaciones quedaron un 50% por debajo del valor normal. Hay que tener en cuenta también que la temperatura media ha estado por encima del promedio y ha sido un invierno en el que apenas ha nevado a cotas relativamente bajas,

¹⁵ Véase el punto 5.4. *Estructura narrativa periodística de los trastornos analizados*, en donde se clasifican los diferentes esquemas que más se utilizan para reconstruir trastornos catastróficos.

especialmente en enero, resultando enero de 2014 extremadamente cálido en la Comunidad Valenciana¹⁶.

Las ciclogénesis explosivas no son un fenómeno nuevo en nuestra zona, aunque es cierto que son raras y que están siendo más frecuentes en los últimos años. No obstante, hemos de reconocer que el nombre adjudicado a este fenómeno, especialmente el adjetivo “explosiva”, da lugar a cierta controversia y, en muchos casos, fomenta el sensacionalismo en los medios de comunicación y, con ello, la confusión de la población. En algunas ocasiones, sus efectos sólo llegan a notarse en la franja costera de algunas zonas en forma de olas significativas, algo más altas de lo habitual, sin llegar a causar daños materiales. Una ciclogénesis no deja de ser el desarrollo de un sistema de bajas presiones. El término “explosiva” hace referencia a su formación, profundizándose muy rápidamente, con caídas de presión en torno a 24 hPa en 24 horas o 12 hPa en 12 horas.

Aunque estos fenómenos están siendo especialmente intensos durante este último invierno, los medios de comunicación han informado sobre ellos sin mencionar, ni comparar con otros episodios de fuertes temporales que, aunque no tan intensos probablemente, han tenido lugar en el pasado, tratándolos en muchas ocasiones como fenómenos extraordinarios. Hasta que no se producen los estudios científicos pertinentes, no podemos dar por concluida la anormalidad o no de dichos fenómenos y, mucho menos, poder concluirlo.

En el periodo elegido, casi la mitad de los registros (47,5%) se pueden ubicar temporalmente durante el invierno convirtiéndose, en este estudio, en la época del año en la que España no sólo ha contabilizado el mayor número de fenómenos meteorológicos extremos (como consecuencia del paso de continuas ciclogénesis, dando lugar a viento, lluvia, oleaje) capaces de producir trastornos, sino que, además, la vulnerabilidad social, cada vez más creciente, aumenta la peligrosidad de dichos trastornos. Es decir, una de las tesis que sustentamos en esta investigación, y que hemos defendido más arriba, es que las catástrofes nos afectan cada vez más, porque cada vez somos más frágiles y susceptibles a padecer individual y socialmente esa clase de destrucciones.

Los medios de comunicación tratan de informar sobre fenómenos severos y sus consecuencias sobre la población, pero en muchas ocasiones la propia información se vuelve una desinformación en sí misma. Por su forma de contar las cosas, convierten en catástrofe cualquier fenómeno meteorológico y eso se debe fundamentalmente a los formatos narrativos utilizados.

Esto sucede cuando se da mucho más valor del necesario a un simple aviso amarillo cuyo objetivo principal es sencillamente de tipo informativo, o cuando se tratan fenómenos más severos como únicos en su historia, distorsionando los datos facilitados por los expertos y fomentando el sensacionalismo. Con todo ello, se crea confusión en el espectador favorecida, además, por la memoria selectiva propia del ser humano. Esto lleva a la población a una creencia de “situaciones extremas no vividas anteriormente” (Harley T.A., 2003).

A todo lo anterior hay que sumar la demanda de la sociedad en el siglo XXI, ya que la población ha aumentado en las últimas décadas el número de vehículos y desplazamientos se ha multiplicado vertiginosamente, teniendo en cuenta también la incorporación de la mujer al mundo laboral (Kunreuther H.C., Michel-Kerjann E.O., Doherty N.A., 2009), la construcción de

¹⁶ Resúmenes estacionales de Aemet:

www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/resumenes (Enero 2014, Galicia)

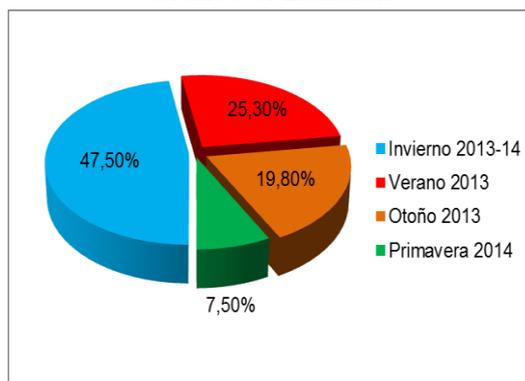
Resúmenes estacionales de Aemet:

www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/resumenes (Enero 2014, C. Valenciana)

viviendas en zonas peligrosas, la modificación de terrenos (por ejemplo, ganando espacio al mar), etcétera; sin olvidarnos de la memoria de los más ancianos, que muchos de ellos pudieron vivir situaciones extremas y similares en su infancia, pero la propia vivencia y memoria de un niño favorece que la versión se distorsione al llegar a la edad adulta.

Habría que añadir la propia enfermedad de este siglo: la inmediatez del ser humano, dando por sentado que tenemos la capacidad de controlar todo lo que nos rodea, sin tener en cuenta que por muchos siglos que pasen, seguiremos siendo vulnerables e insignificantes frente a los caprichos de la Naturaleza.

Gráfico 3. Estación



Para corroborar los datos anteriores tenemos que atender a lo que sucede en cada una de las cadenas de televisión analizadas¹⁷. Para TVE y para Antena 3 el invierno es la estación del año que se corresponde con casi la mitad de los trastornos registrados (43,9 y 44,7, respectivamente) y para Cuatro significa más de la mitad (56,6).

Por otra parte, si en este estudio, este invierno ha resultado ser la estación más destacada para hablar de trastornos catastróficos, en los telediarios españoles se debe, además, a que todas las cadenas estudiadas coinciden en darle a esa estación el mismo nivel de importancia en este caso. A3 (30,7); Cuatro (31); TVE (38,3), esto significa que en cada una de las emisoras la tercera parte de los trastornos catastróficos suceden en el invierno¹⁸. Esta coincidencia porcentual no es casual sino más bien mantiene una causalidad a destacar, en el año analizado en cada uno de los tres canales se emiten durante el invierno cerca de la mitad del total de piezas relacionadas con los trastornos catastróficos. Hay que decir también que del total de piezas noticiosas que se emiten durante el invierno cada uno de los tres canales estudiados aporta cerca de un tercio del total.

Llama la atención que en ninguna pieza emitida por Cuatro durante la primavera de 2014 no exista ninguna noticia relacionada con los acontecimientos catastróficos. De todas maneras hay que decir que esa estación del año es la que menos noticias sobre catástrofes nos deja, sumando solo 41, es decir, el 7,5% del total. También vale la pena destacar que la mayor parte de esos 41 registros tratan sobre fenómenos meteorológicos similares a los que ocurren durante el invierno: temporales de lluvia, nieve y viento.

¹⁷ Véase Anexos. *Tabla de contingencia: Estación – Cadena*

¹⁸ Esta afirmación está basada en los datos obtenidos al analizar las piezas de los telediarios, y no con base a estudios meteorológicos. Hay que tener en cuenta que no se le da el mismo peso televisivo a un fenómeno severo ocurrido puntualmente en una zona rural que a uno ocurrido en zonas más pobladas.

Cuando cruzamos datos de la estación del año y la titularidad de las empresas de televisión¹⁹ podemos encontrar una relación de dependencia entre el invierno (61,7) y las televisiones privadas (50,0). Lo anterior quiere decir que se puede establecer entre ambas categorías una asociación significativa, en tanto que si se registra un trastorno durante el invierno es muy probable que aparezca en las televisiones privadas y, viceversa, cada vez que se registra un trastorno en las televisiones privadas es posible que se lleve a cabo durante la estación invernal.

Más adelante sustentaremos otra de las tesis de esta investigación en tanto que los medios en apariencia, por su forma de contar las cosas, convierten en catástrofe cualquier fenómeno meteorológico y eso se debe fundamentalmente a los formatos narrativos utilizados.

5.1.5. El horario del acontecer o del estilo editorial

Aquellos temas que consiguen captar una mayor atención por parte de los medios de comunicación son, frecuentemente, reconocidos como importantes por el público y pueden convertirse en prioridades para muchos sectores de la población, según la teoría de la *agenda-setting*. Es decir, los medios de comunicación influyen en la importancia relativa que se les otorga a los distintos temas en la agenda pública y en la agenda política (McCombs, 2005). Estudios desarrollados desde estos planteamientos también han concluido que los medios de comunicación, y especialmente los espacios informativos, pueden ejercer un papel fundamental a la hora de establecer la agenda pública en el caso concreto de fenómenos naturales y situaciones adversas.

Las situaciones de riesgo o catástrofes normalmente poseen las características idóneas para convertirse en hecho noticiable y acceder fácilmente a los espacios informativos cuando se relaciona con un evento concreto, ya sea un desastre medioambiental u otro tipo de riesgo. Los espacios informativos en televisión prefieren episodios concretos, recientes y novedosos asociados a imágenes llamativas y efectivas que sean capaces de atraer al espectador (Sánchez Calero, M^a L; Pardina, J. 2011). Pero indudablemente calculan también la importancia que tiene el fenómeno y el tiempo que le dedican en su parrilla para evaluar si debe ser incluida la información en una emisión u otra de cada espacio informativo²⁰.

Poco más de la mitad (55,6) de los trastornos registrados aparecen en los telediarios que se emiten al medio día, en menor medida dichos trastornos se reflejan en los telediarios de la noche (37,3). En este punto hay que decir que si llegase a suceder un acontecimiento de mucho mayor impacto y trascendencia, los horarios y los estilos editoriales se ajustarían a los tiempos y espacios del acontecer catastrófico. Ahora bien, como en el año analizado no sucedieron acontecimientos catastróficos que extendieran o ensancharan el interés informativo, se impuso el criterio editorial, y éste no es otro que situar las noticias más novedosas e importantes en el telediario del mediodía, horario tradicional para el consumo de información televisiva en España.

Tabla 2. Horario		
	Frecuencia	Porcentaje
Mediodía	306	55,6
Noche	205	37,3
Matinal	39	7,1
Total	550	100,0

¹⁹ Véase Anexos. *Tabla de contingencia: Gestión – Estación*

²⁰ Para el Experto 1 (E1) “una noticia no existe si no lleva una imagen detrás, independientemente del trasfondo o la importancia que tenga”. “Son muchos los casos en los que se espera poder hacer la entrada en directo, captando espectacularidad del episodio con imágenes de impacto”.

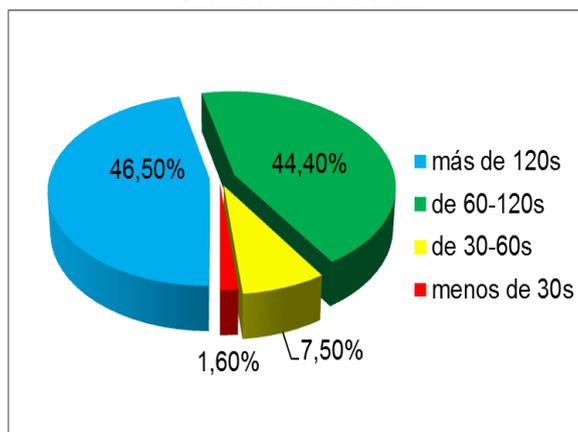
Para Antena 3 sólo existe el telediario del medio día porque concentra el 70,9% de los trastornos registrados, algo similar sucede, aunque a mucha distancia, con TVE con un 61,4%. No obedece al mismo patrón Cuatro, que le da más relevancia editorial a los telediarios de la noche sobre la tarde²¹. Lo anterior nos remite directamente a un estilo editorial.

La justificación de que sean los telediarios de la sobremesa los más vistos por los telespectadores es algo constatable en muchos estudios (Sánchez Calero, M^a L. 2005) realizados sobre *ranking*, por consultoras como Barlovento Comunicación, sobre datos de Kantar Media y publicados por PR Noticia²². Estudios que siempre revelan que son las ediciones de sobremesa y la noche las que alcanzan una mayor cuota de pantalla. Pero también se conoce que por franjas horarias siempre son seleccionados unos informativos en detrimento de otros, en función de los espectadores que lo ven²³.

5.1.6. La duración de las piezas televisivas

Se puede decir que las noticias breves no son un formato adecuado para informar sobre catástrofes. Los trastornos que fueron registrados en piezas informativas que duraban como máximo hasta un minuto son 50 y se corresponden con el 9,1% del total. Pero si realizamos un barrido por los registros de las cadenas analizadas se aprecia que las piezas de mayor duración se registran en TVE con una duración de más de 120 segundos, seguida por Antena 3 donde la tercera parte de sus propias piezas tienen esa duración.

Gráfico 4. Duración



²¹ Véase Anexos. *Tabla de contingencia: Cadena – Horario.*

²² <http://www.prnoticias.com/index.php/television/210/20135596>

²³ En Octubre de 2014 los Informativos de Telecinco son los más vistos en la ponderación de lunes a domingo y en las ediciones de sobremesa y noche con una cuota de pantalla del 15% y son 2.130.000 espectadores. Pero si atendemos al estudio, por franjas horarias, en la sobremesa de lunes a viernes, el líder indiscutible es Antena 3 Noticias con un 15,1% de cuota de pantalla y 1.949.000 espectadores. Los Telediarios de TVE, como segunda opción informativa, con un 12,9% de cuota de pantalla y 1.895.000 fieles. Mientras que, los informativos de Cuatro alcanzan un 8,6% de cuota de pantalla. Los fines de semana Antena 3 sigue obteniendo un 15,8% de cuota de pantalla y 1.957.000 espectadores de media en la sobremesa, y un 13,2% de cuota de pantalla y 1.882.000 de televidentes en las noches. Datos que son relevantes para definir el estilo editorial que los directores de informativos crean en sus propios espacios y seleccionan las noticias que son publicadas conociendo de antemano el perfil del telespectador y la cuota de pantalla de cada edición informativa.

El lector puede constatar que el 90,9% de los trastornos analizados forman parte de piezas que duran un minuto como mínimo y dos o más como máximo. Con esta duración podría suponerse que existe más espacio y tiempo para hacer un tratamiento más adecuado de la información sobre trastornos catastróficos, pero no es así, más adelante podremos comprobar que los mediadores utilizan el tiempo en “amontonar” toda clase de sucesos en lugar de darse tiempo para informar (describir) y explicar (consultar y contrastar) el evento más relevante. En este sentido el Experto 1 afirma que “lo único que se percibe es un montón de escenarios posibles con consecuencias muy diversas y ahí es cuando realmente tendría que aumentar su credibilidad, mientras lo que realmente hacen los medios de comunicación es restar”. “Explicar a la gente —continúa el Experto 1— las cosas cotidianas, desde una gota fría, un embolsamiento de aire frío, es muy positivo. Hay que explicar a la ciudadanía cual es la verdadera incidencia de esos trastornos y como se originan”. El propio experto insiste en que existen muchas diferencias entre la presentación que hacen unas cadenas de televisión y otras en este tipo de informaciones.

Aunque los telediarios dediquen mucho tiempo y espacio a las noticias catastróficas no significa que las quiebras del acontecer se expliquen mejor, todo lo contrario, se aprovecha el espacio y el tiempo (producción, conexiones en directo, etc.) para sumar, añadir, más eventos catastróficos y crear una sensación de que se informa por acumulación de datos y no por lo que debería ser, por ordenamiento y secuencialidad de datos. Un editor de telediarios, en su defensa, podría justificarse arguyendo que existen programas dedicados a la meteorología donde hay más tiempo y espacio para tratar con detalle, explicar e intentar formar a las audiencias ante esta clase de eventualidades. En tal caso, hay que decir que tales justificaciones no avalan la falta de precisión y ordenamiento de las piezas informativas de los telediarios cuando hablan de los trastornos catastróficos.

5.2. Mediación de las piezas analizadas

La mediación de las piezas analizadas se refiere a las formas y formatos que utilizan los medios de comunicación para abordar informativamente el acontecer. Se trata de saber cómo se presenta y se estructura la noticia sobre los trastornos analizados. No podemos establecer diferencias entre una inundación, por ejemplo, y otra noticia de otro género, formato y temática (caso de corrupción, por ejemplo) debido a que ese análisis no lo hemos hecho. Lo que sí analizamos es la mediación estructural, es decir el despliegue informativo sobre las noticias en general y los trastornos en particular. Según declaraciones del Experto 2 “vemos mucha espectacularidad y poca prevención cuando se trata de consejos muy básicos del día a día para evitar lo que puede ser un impacto a veces muy dramático”.

5.2.1. Las coberturas informativas de los trastornos

Con la variable Cobertura se trata saber si el medio de comunicación le dedica más importancia si utiliza los directos en los informativos. Es una variable muy interesante porque se refleja que en la mitad los casos se utiliza la cobertura en directo y en el en el resto no.

Tabla 3. Cobertura		
	Frecuencia	Porcentaje
Cobertura con directo	278	50,5
Cobertura sin directo	272	49,5
Total	550	100,0

Existe una relación determinante (muy influyente) entre las cadenas privadas y las coberturas en las que no se utiliza el directo para informar²⁴. En este punto hay que decir que el 71,7% de las coberturas realizadas por las televisiones privadas no utilizan conexiones en directo, en tanto que el 84,9% de las conexiones que no son en directo, suelen estar en las televisiones privadas. Por su parte, también encontramos una relación muy cercana entre la cadena pública y las coberturas en directo, debido a que de manera muy contraria al caso anterior, el 82% de las conexiones se hacen en TVE son directos y el 67,3% de las conexiones en directo se realizan en la televisión de gestión pública.

Unos datos que son corroborados por el Experto 1 cuando alude a los recursos que se puede permitir una televisión pública utilizando sus conexiones territoriales en directo desde diferentes puntos del escenario. Por su parte el Periodista 2 afirma: “Hoy existe una desigual cobertura por parte de medios potentes convencionales a nivel de catástrofes. Y en parte es por la crisis económica que está azotando a los recursos y también están cayendo fuera de la agenda informativa”.

5.2.2. Los escasos reportajes

El hecho de que sólo el 1,8% de los trastornos analizados aparezcan en piezas cuyo género de presentación sea el reportaje habla de la dificultad para tratar estos temas.

	Frecuencia	Porcentaje
Noticia	540	98,2
Reportaje	10	1,8
Total	550	100,0

Es evidente que en cualquier telediario los reportajes acaparan informaciones relevantes que describen el acontecimiento (Sánchez Calero, M^a L; Morales, E. y Cáceres, M^a D, 2012). Muestran detalles concretos y relativamente más visibles donde el informador ha tenido más tiempo para elaborar el contenido y realizar un trabajo periodístico más contrastado y equilibrado. Son informaciones que suelen ir acompañadas de un número significativo de imágenes con un considerable poder visual y con periodistas en el escenario de los hechos. Suelen ser breves y sin apenas explicaciones en torno al alcance de los desastres o procesos implicados. Pero existe una premisa que se utiliza para significar una catástrofe donde acuden periodistas acostumbrados a cubrirlas, como afirma el Periodista 1: “lo que no se ve no existe; el rigor está yéndose por el sumidero en base al espectáculo donde el peso de la imagen contagia”.

En el Cuadro 2 pueden verse precisamente los pocos casos en los que en esta investigación hemos encontrado el género del reportaje. Hay que decir que aparecen sólo diez casos en seis piezas informativas. De esas seis piezas, cinco son de Antena 3 y una de Cuatro, mientras que TVE no presenta ningún reportaje. En relación a los temas a tratar, destaca el criterio de Cuatro en tanto que dedica esa pieza para tratar el tema de la ciclogénesis explosiva, como un asunto a ser considerado de diferente manera. En este sentido se pronunciaba el Experto 3 cuando dice que la noticia hay que contarla de una forma objetiva, ya que no sólo hay que informar, sino que se debe contextualizar ese escenario respecto a todos los demás: “El problema es que en un minuto es imposible explicarlo, hay que hacer una pieza de cinco o diez minutos, pero eso en los informativos es imposible”, añade.

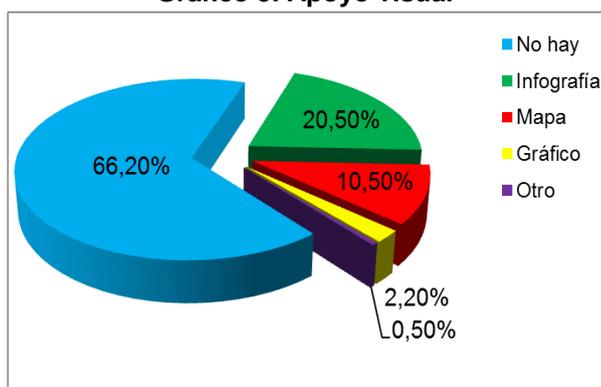
²⁴ Véase Anexo. *Tabla de contingencia: Gestión – Cobertura*.

Cuadro 2. Trastornos que aparecen en formato reportaje			
Cadena	Fecha	Duración	Temática
Antena 3	29/09/2013	+ de 120s	Fuertes lluvias en Málaga
Antena 3	27/11/2013	+ de 120s	Alertas por frío en Zaragoza
Antena 3	27/11/2013	+ de 120s	Alertas por frío en Zaragoza
Cuatro	24/12/2013	60-120s	Ciclogénesis explosiva. Explicación de una borrasca intensa.
Antena 3	30/01/2014	60-120s	Calor estropea cultivos hortalizas en Este de España
Antena 3	23/02/2014	60-120s	Fuertes inviernos en Galicia
Antena 3	25/02/2014	+ de 120s	Lluvias centro de España
Antena 3	25/02/2014	+ de 120s	Lluvias centro de España
Antena 3	13/03/2014	60-120s	Nieve en Madrid
Antena 3	13/03/2014	60-120s	Nieve en Madrid

5.2.3. Apoyo visual: el papel de los mapas

En relación a los apoyos visuales que acompañan a la información, llama la atención que en dos de cada tres trastornos analizados (66,2) no existe ningún tipo de refuerzo complementario que ayude al espectador a informarse y entender mejor lo que está sucediendo. Es cierto que la interpretación gráfica de la información, mediante la utilización de mapas y gráficos, no siempre ayudan a su mejor asimilación por parte de la audiencia, no obstante, sería relevante procurar un mayor y mejor uso de esta clase de recursos.

Gráfico 5. Apoyo visual



El Experto 5 comenta que el problema de la institución es la inmediatez con la que tienen que informar al ciudadano y que precisa de apoyos con imágenes: “Nos preocupa que en muchas ocasiones las imágenes emitidas por las cadenas de televisión sean antiguas con respecto a la información que se está emitiendo, dado que se lo impiden los horarios de los telediarios”. “Se está apostando muchas veces por la imagen espectacular, más llamativa y son muchos los espectadores que demandan otro tipo de apoyos visuales que explique en situaciones de emergencias y catástrofes”. El Experto 2 sostiene que “necesitamos el apoyo visual en la información que contengan los kits básicos de emergencias con consejos y aplicaciones para generar alertas y mitigar el impacto”.

Ejemplos de apoyos visuales

Imagen 2. Ejemplo de Mapa en Cuatro.

11/06/2014

Zaragoza, a la espera del pico de la crecida del río Ebro

Mientras, en Navarra hacen balance

11.06.13 | 21:06h. Noticias Cuatro |

Etiquetas: Inundaciones · desbordamientos · Zaragoza · Ebro · Navarra · Belate · desperfectos



Imagen 3. Ejemplo Apoyo gráfico Antena 3.

23/12/2013

Protección Civil pone en alerta a gran parte de la Península por fuertes vientos y lluvia



Imagen 4. Ejemplo Apoyo gráfico TVE.

11/12/2013



5.3. Unidades de análisis

En este apartado se delimita y se define claramente la noción de trastorno. Las variables que se utilizan son las siguientes: tipología de trastornos, escenarios, regiones geográficas, pérdidas de seres vivos y pérdidas económicas, previsiones noticiosas, afectaciones y daños.

5.3.1. Los trastornos y sus afectaciones

Entendemos el trastorno como una variación imprevista del entorno y perjudicial para los sujetos, una perturbación en el orden y en el sentido esperado que implica necesariamente el reconocimiento de un evento que se percibe como algo catastrófico (aunque no sea literalmente una catástrofe) a partir de la comunicación de lo que ha ocurrido o puede ocurrir. Esta delimitación se ajusta mucho a lo que sucede en la realidad, en tanto que el grado de trastorno de un acontecimiento depende de la percepción de los sujetos. En este sentido, puede darse el caso de que mientras para algunos una “nevada” puede ocasionar un trastorno severo (corte de carreteras, aludes que aíslan poblaciones, cierre de colegios, carestía de víveres, muerte de personas que no estaban preparadas) para otras personas la “nevada” tan sólo podría significar una alternativa de ocio para pasar un día en una estación de esquí. Ahora bien, la forma de presentar (publicar) esa clase de acontecimientos determina que muchos eventos (catastróficos o no catastróficos) puedan ser percibidos y considerados por todos (emisores y receptores) como trastornos.

Hay que reconocer que en los relatos informativos de la televisión se suele abusar del lenguaje catastrofista para referirse a incidencias mayores o menores. En este sentido, hay que distinguir entre “información de catástrofes” e “información catastrófica”. Estamos tan acostumbrados a que los medios de comunicación centren su interés en tantas catástrofes que cada vez resulta más difícil hacer una distinción clara. En la actualidad, debido a la gran cantidad de información de este tipo, que satura las agendas de los medios, todos (periodistas, medios y audiencias) tenemos que hacer un gran esfuerzo para interpretar las cosas en situaciones mucho mejor contextualizadas. Hay que reconocer que puede haber mucho más “catastrofismo” en una opinión interesada que en una imagen de una ciudad devastada.

De cualquier manera, podemos decir que las continuas y abundantes referencias mediáticas a las catástrofes construye lo que hemos denominado como “acontecer catastrófico”, es decir, que los relatos públicos y/o publicados a propósito de los trastornos que pueden afectar o han afectado destructivamente al entorno natural y/o social. En dicho acontecer sobre catástrofes, efectivamente, es donde se suele hacer referencia a esta clase de acontecimientos, pero también es verdad que muchas veces se incluyen otra clase de fenómenos que estrictamente no podrían ser considerados como tales, sin embargo, tanto la intención de los mediadores como las percepciones de la audiencia coinciden.

5.3.1.1. La medición de los trastornos

Al igual que la escala Fujita (Edwards R.E., LaDue J.G., Ferree J.T., Scharfenberg K.A., Maier C., Coulbourne W.L. 2010) mide la intensidad de los tornados en función de la destrucción que puedan ocasionar en estructuras construidas por el ser humano y en la vegetación, cualquier trastorno natural tendrá relevancia, y más en los medios de comunicación, cuando sus consecuencias sean catastróficas y provoque daños materiales y humanos. Es decir, un trastorno ocasionado por cualquier fenómeno adverso dependerá del contexto donde suceda, ya que un evento como tal resulta neutro. Por ejemplo, jamás será importante una tormenta de gran relevancia con granizo de gran tamaño en medio de una zona sin núcleos urbanos y sin terrenos utilizados para la agricultura; mientras que si este mismo evento tiene lugar en una capital de provincia, la repercusión mediática será infinitamente mayor.

Es por ello, que en algunos centros meteorológicos utilizan una escala de avisos en función a la repercusión social que pueda tener lugar, además de tener presente el fenómeno propio en sí. Este es el caso de MetOffice (Servicio Meteorológico del Reino Unido), que poseen una matriz (Met Office, 2011) que asigna el nivel del aviso teniendo en cuenta la probabilidad de que suceda un fenómeno frente al impacto social. Esto es, si un pronóstico indica un riesgo no excesivamente alto de precipitaciones intensas que indica un nivel amarillo, pero se espera un concierto con miles de personas expuestas al aire libre, el nivel podría ascender a naranja puesto que la repercusión es alta.

Cabe destacar que para un mismo suceso meteorológico en dos regiones distintas, no tiene porqué activarse un mismo color/nivel de aviso, sino para un nivel de riesgo equivalente. Es decir, hay fenómenos adversos propios de unas zonas más que de otras (periodo de retorno), lo que aporta la excepcionalidad o no de un evento. Para ello, la población se encuentra mucho más preparada en dichas zonas para afrontar algunas situaciones y por lo tanto, es probable que sus consecuencias sean menos devastadoras. Por ejemplo, los fenómenos relacionados con temperaturas bajas y nevadas copiosas en Canadá tendrán un menor impacto que los que puedan ocurrir de iguales características en países del sur de Europa, como España donde no estamos igual de preparados (Martija M., Palacio V., Príncipe O., Gaztelumendi S. 2014).

¿Cuál es la diferencia entre la medición de una catástrofe y un trastorno? De entrada decir que cualquier catástrofe es un trastorno pero no sucede lo mismo a la inversa, ya que no todo trastorno podría tener consecuencias catastróficas. Ahora bien, en la construcción mediática del acontecer de catástrofes existen muchos trastornos, es decir, aquellas particulares maneras en las que las catástrofes afectan (destruyendo o distorsionando) algo que se puede medir, contabilizar, comparar o prever. En este sentido hay que decir que un terremoto por definición no es catástrofe por el solo hecho de ocurrir, este terremoto sólo será catástrofe cuando se registren, se midan, se comparen, se predigan sus trastornos.

¿A qué clase de trastornos nos estamos refiriendo? A continuación, en el Cuadro 3 Tipo de trastornos presentamos una lista en orden alfabético de los más representativos. Puede observarse que los trastornos que están en el margen izquierdo se refieren a imprevisiones que suelen estar en el origen de un proceso de perturbación y aquellos trastornos que están colocados en el margen derecho suelen ser una consecuencia.

Cuadro 3. Tipos de trastornos registrados ordenados alfabéticamente	
De origen	Consecuente
	accidentes de tráfico
alertas meteorológicas	
aludes	
borrascas	
cambio climático	
	carreteras cortadas
ciclogénesis explosiva	
	clases suspensión
contaminación litoral	
	crecida ríos
	daños
derrumbes	
	desaparición personas
desbordamiento ríos	
desembalses obligados	
	desperfectos y destrozos materiales
	desplazamientos vecinos
	escases de productos
	flota amarrada
frío	

gota fría
granizadas
incendios forestales
incomunicación poblaciones
inundaciones
lluvias torrenciales y tormentas
mar, subida nivel del
muertes humanas
oleaje
rayos
riadas
sequía
suministro eléctrico agua, corte
temperaturas altas
temperaturas bajas
temporales
terremotos
tráfico aéreo, problemas de
tráfico carreteras, problemas de
vertidos industriales
vientos

En este punto vale la pena hablar del efecto dominó del acontecer catastrófico, es decir, que no siempre resulta fácil determinar el origen de un trastorno, debido a que un determinado acontecimiento (inundación) necesariamente es consecuencia de otro evento anterior (tormenta). No obstante, en el momento de relatar lo sucedido (reconstruir narrativamente el trastorno) el mediador lo focaliza y, dependiendo de la perspectiva, puede ser causa o consecuencia de lo que se esté relatando. Por lo mismo, no podemos establecer que un trastorno, como una riada, siempre debe ser considerado como causa de otras afectaciones, porque dependiendo del enfoque narrativo puede ser la consecuencia de otra perturbación que le dio origen.

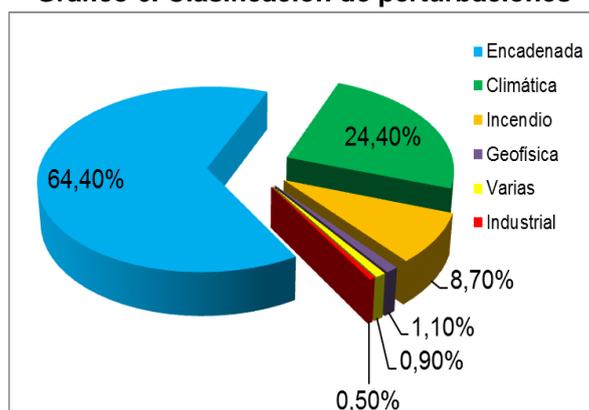
La claridad de los relatos televisivos para establecer causas y consecuencias de catástrofes debería quedar patente en la mejor comprensión de lo que ha sucedido, sin embargo, y como veremos más adelante, lo más frecuente es que las narraciones televisivas induzcan más al caos y a la incompreensión.

El Experto 5 comenta que sin duda en muchas de esas ocasiones, en las que no se sabe establecer las causas y/o las consecuencias de las catástrofes es fruto, no solamente de la inmediatez con la que se informa, sino también de los propios periodistas: “Hay una falta de especialización en los medios de comunicación, pero no es un problema de los periodistas, es un problema de la crisis económica, de la organización de los medios de comunicación y de las plantillas que cada vez son más pequeñas”. Sin duda, como dice el Periodista 2 ha cambiado el perfil del informador que cubría este tipo de fenómenos, un reportero que estaba todo el día en el terreno cubriendo desde conflictos hasta catástrofes y sabía de lo que hablaba.

5.3.2. Tipología de los trastornos

Los ejemplos del cuadro anterior nos remiten a realizar una clasificación más cerrada para conocer mejor la clase de trastornos o perturbaciones.

Gráfico 6. Clasificación de perturbaciones



Es evidente que las principales perturbaciones que se han registrado de junio de 2013 a mayo de 2014 tienen que ver con fenómenos climáticos (véase Gráfico 6), sin embargo al recodificar dichas perturbaciones encontramos que casi el 90% están relacionadas con la meteorología, con dos tipos de modalidades: las perturbaciones encadenadas (64,4), es decir, aquellas que se presentan necesariamente ligadas, provocando un efecto dominó y las perturbaciones climáticas que no se presentan de manera encadenada (24,4). Todas las perturbaciones encadenadas analizadas son autógenas, es decir, generadas por la propia naturaleza y que combinan los siguientes supuestos:

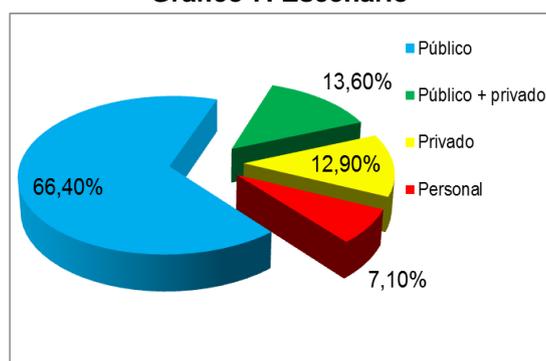
Cuadro 4. Supuestos de combinación de perturbaciones autógenas encadenadas
Precipitaciones (lluvia, nieve, granizo)
Vientos mar (olas)
Desbordamiento (ríos, inundación)
Temperaturas extremas (frío/calor)

La siguiente perturbación o trastorno que puede resultar relevante, está muy relacionada con los incendios forestales (8,7), que en su gran mayoría son causados por el descuido o la mano negligente del hombre.

5.3.3. Los escenarios de afectación

Los escenarios de afectación necesariamente tienen que ver con los daños y perturbaciones que padecen los humanos y, sobre todo, su obra material. Esta variable se refiere a los ámbitos o espacios en los que se registran los trastornos. En el Gráfico 7 Escenario puede observarse que el más socorrido es el espacio público, pues dos de cada tres trastornos ocurren en estos espacios.

Gráfico 7. Escenario



Cuando hablamos del espacio público nos referimos concretamente a que las afectaciones o trastornos se materializan, sobre todo, en infraestructuras, inmuebles y transportes públicos, aunque también habría que hablar de zonas agrarias, de ecosistemas protegidos y de espacios genéricos, no especificados en el discurso, pero que suponen implícitamente que a todos alcanza. Los siguientes escenarios importantes de afectación están relacionados con los espacios privados (inmuebles y transportes). En ocasiones es difícil establecer claramente entre el espacio público y privado por lo que las afectaciones son múltiples.

Ahora valdría la pena ajustar dichos escenarios por regiones y comunidades autónomas.

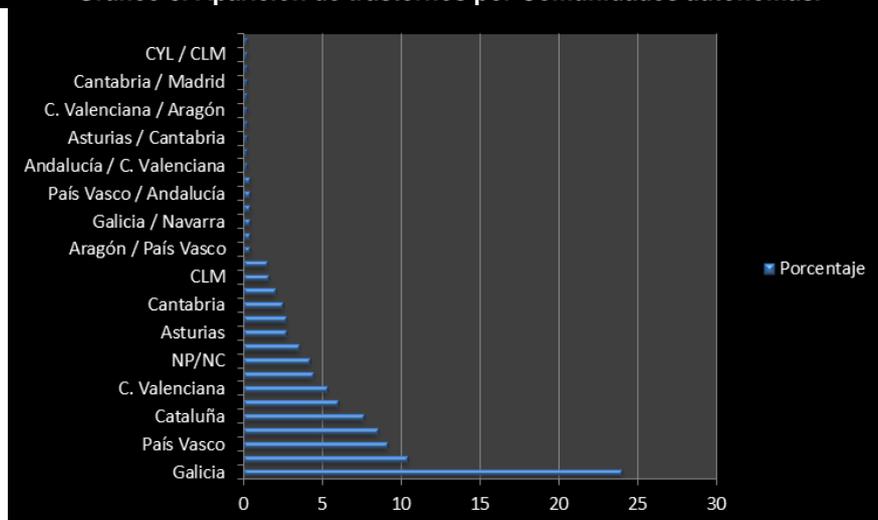
5.3.3.1. Los desastres por zonas geográficas

Las afectaciones en el norte peninsular (las regiones del Cantábrico y la fachada atlántica) han sido las que han ocupado un mayor tiempo de emisión en los informativos. Teniendo en cuenta los episodios extremos retransmitidos y que han tenido lugar en el periodo de estudio, casi la mitad (40,2) de los que se han registrado en esta investigación se pueden ubicar en el norte peninsular. Le sigue en orden de importancia el Mediterráneo (23,1) y la zona Centro (21,8), en cuarto lugar quedarían las islas Canarias (10,4). Hay que matizar que se trata de un ranking televisivo y no de un ranking meteorológico.

	Frecuencia	Porcentaje
Norte	221	40,2
Mediterráneo	127	23,1
Centro	120	21,8
Canarias	57	10,4
Dos o más zonas	19	3,5
NP/NC	6	1,1
Total	550	100,0

El invierno seleccionado para este estudio se caracteriza por ser atípico, debido al elevado número de ciclogénesis explosivas que se han acercado a la Península Ibérica durante los meses de enero y febrero y, sobre todo, debido a su intensidad. En este tipo de situaciones, el norte peninsular ha resultado ser la zona más expuesta y por ello, ha sufrido los efectos de estos fenómenos naturales dando lugar a algún tipo de trastorno reseñable.

Gráfico 8. Aparición de trastornos por Comunidades autónomas.



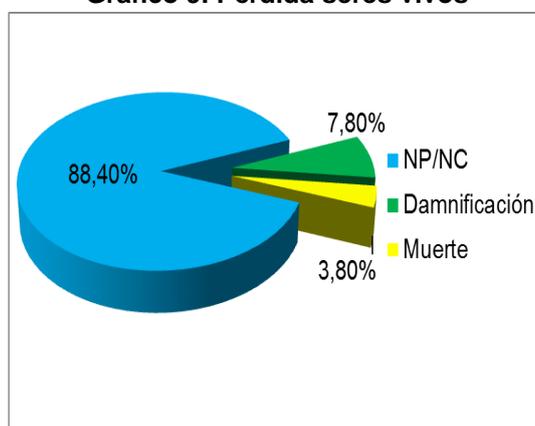
Según el registro de los telediarios, Galicia se ha llevado la peor parte, convirtiéndose este invierno en la comunidad autónoma donde se han registrado una de cada cuatro perturbaciones, seguida muy de lejos por Canarias, País Vasco, Aragón, Cataluña, Andalucía y C. Valenciana.

Debido a la situación extraordinaria vivida durante el invierno pasado, se puede afirmar que ha existido una relación entre las perturbaciones encadenadas en el Atlántico y la zona norte peninsular; ahora bien, cuando se analizan las perturbaciones en solitario (sin registrar ningún encadenamiento) se puede apreciar que se reparten en las zonas geográficas del norte, del centro y del mediterráneo.²⁵

5.3.4. Las pérdidas mortales y las pérdidas económicas

En nueve de cada diez registros (la inmensa mayoría) no se hicieron menciones específicas sobre pérdidas mortales. Esto significa que en España, a pesar de todo, no han ocurrido fenómenos catastróficos de consideración (véase justificación del año meteorológico que se ha registrado).

Gráfico 9. Pérdida seres vivos



No obstante, se han registrado 21 casos de muerte, de los cuales 11 aparecen en Antena 3, 7 en TVE y 3 en Cuatro. En todos ellos, como puede verse en la siguiente tabla, tienen un origen autógeno climático, porque dichas muertes son consecuencia de lluvias torrenciales, oleajes e inundaciones.

Cuadro 5. Casos de pérdidas humanas

Cuadro 5. Casos de pérdidas humanas		
Verano 2013	TVE1	Tormentas provocan gota fría que arrastró un coche con una persona desaparecida
Otoño 2013	ANTENA3	fuertes lluvias provocan riadas que ocasionan 2 muertes
		Gota fría provoca inundaciones de carreteras. 8 personas muertas.
	TVE1	Fuerte tormenta provoca desaparición de una turista al caer al agua
Invierno 2013-14	TVE1	El temporal provoca fuerte oleaje que causa un muerto y una turista rusa desaparecida
	CUATRO	Pescador haciendo fotos en el muelle, se lo llevó una ola
		4 personas arrastradas por una ola gigante provocado por el temporal en Galicia - 1 superviviente - 1 cadáver encontrado y 2 desaparecidos
		1 senegalés muere ahogado al ser arrastrado por una ola en Ondarroa

²⁵ Véase Anexo. *Tabla de contingencia: Clasificación perturbaciones – Regiones.*

	ANTENA3	joven arrastrado por el mar mientras hacía fotos por el fuerte oleaje
		Pescador desaparecido en el mar por el temporal
		Pescador desaparecido por el temporal
		Joven senegalés muere ahogado al ser arrastrado por una ola en un espigón
		4 personas desaparecidas por fuerte oleaje en Galicia
		Montañero muerto por hipotermia y otro herido por las condiciones del clima
		Muere un senegalés en Ondarroa por una ola del temporal
	TVE1	El temporal provoca dos fallecidos por ahogo y tres heridos en Canarias
		El temporal provoca fuerte oleaje que causa dos muertos
		El fuerte oleaje causa la muerte de un hombre arrastrado por una ola en Vizcaya
Un desaparecido por el fuerte oleaje en Galicia		
Primavera 2014	ANTENA3	Un anciano sepultado por el edificio en ruinas que acabó por echar abajo este último temporal
		Llovía copiosamente cuando chocaron 2 camiones, uno de los conductores murió

Algo similar sucede con las referencias económicas. Sólo el 3,1% (17 casos) hacen referencia explícita a las pérdidas económicas. Esta escasez de datos tiene varias explicaciones: en un primer lugar la inmediatez de la noticia dificulta al periodista para detenerse a valorar o recabar información sobre la evaluación de los daños económicos, situación que empobrece la calidad informativa y que además acostumbra mal a las audiencias a no contar con una referencia importante a la hora de apreciar y valorar lo sucedido. El periodista en pocas ocasiones tiende a incluir fuentes oficiales que evalúen estos daños en costes económicos, se limita a plasmar un mensaje en el que la cobertura informativa aporta el morbo. En cierta manera, como argumenta el Periodista 1: “es como estar viendo algo de ciencia ficción pero que está pasando en algún sitio cercano y que resulta familiar.”

	Frecuencia	Porcentaje
NP/NC	397	72,2
Sin referencia económica	136	24,7
Con referencia económica	17	3,1
Total	550	100,0

Veamos con más detalle estos 17 casos en donde sí existe una referencia detallada, cuantificada de las pérdidas económicas.

Estación	Canal	Cuantificación económica	Descripción del trastorno
Verano 2013	CUATRO	20 millones de euros	Inundaciones en Navarra cortan carreteras por desprendimientos y afecta al tránsito rodado
		1 millón de euros en pérdidas	Destrozos en calles, casas, comercios y puentes del pueblo por riada
		20 mil hectáreas de cultivo se han perdido	Granizada inunda y ocasiona destrozos en Andorra, Teruel
		2% de la superficie cultivable de Castilla y León se pierde.	Granizada en Castilla y León ocasiona trastornos en Agricultura
		2 mil hectáreas afectadas	Viñedos en Albacete completamente anegados por el granizo
	TVE1	4 millones euros	Fuertes lluvias provocan que 80 vecinos sean evacuados y restricciones en las carreteras
		12 millones euros	Fuertes lluvias provocan el desbordamiento del río Garona y 53 vecinos han tenido que ser desalojados
		12 millones euros	Fuertes lluvias causan las restricciones a camiones en la C-28 y N-230

		25.000 euros	Fuertes lluvias y viento destrozan los toldos de un restaurante
Otoño 2013	CUATRO	32 millones de euros en pérdidas	Granizada destroza los cultivos e invernaderos de El Ejido, Almería
	ANTENA3	1 millón euros	Temporal provoca daños materiales en la localidad de Guima
Invierno 2013-14	CUATRO	1 millón de euros, Mas de	Pueblo inundado en Galicia por el temporal
		500.000 euros coste de Guarda rail de Bayona roto por el temporal	Guarda rail de Bayona roto por el temporal
	ANTENA3	20 millones de euros	Calcular los daños después de una inundación es difícil
		600.000 euros	Boquete de 25 metros en una carretera cortada por la lluvia acumulada
		150 millones euros	Daños generalizados por los efectos del temporal en todo el Norte de España
Primavera 2014	ANTENA3	2 millones euros	Temporal provoca una riada que destroza gran parte de una plantación de fresas en Huelva

Aunque los casos se reparten en las tres cadenas analizadas, es posible distinguir que todos los trastornos son de origen natural climático. Las explicaciones en torno a los trastornos son relativamente reducidas. Las noticias tienden a indicar, qué es o puede ser afectado, más que a detallar en qué consisten tales daños o consecuencias. De esta forma, pueden señalar que los problemas medioambientales afectan o afectarán a determinadas regiones, ciudades, a comarcas, carreteras, costas, etc., incluso pueden llegar a destacar la importancia de tales efectos con adjetivos que aluden a concretar en qué consiste. Las explicaciones en torno a la descripción del trastorno son también limitadas. En todo caso, es posible encontrar referencias generales sobre el trastorno provocado: boquete, temporal, granizada, temporal, etc., y es común localizar contenidos en torno a la localización geográfica, pero no se alude a los culpables o responsables. Aparecen con frecuencia referencias en torno a la magnitud del trastorno que apunta a las consecuencias del mismo como: destroza gran parte de la población, destroza los cultivos, causan las restricciones de..., que los contenidos relativos a causas varias.

5.3.5. Los trastornos acaecidos frente a los trastornos probables

Esta variable se centra en la percepción del periodista en el momento de apreciar si la perturbación ha ocurrido (revisión) o está por ocurrir (previsión), no se trata de indagar como presenta el trastorno o como lo construye narrativamente, eso se analizará más adelante, por el momento sólo nos interesa saber si la alteración es algo que entra en el saco de la previsión o la revisión.

El hecho de que poco más de ocho de cada diez registros refieran a trastornos ya ocurridos frente a trastornos previsibles nos sitúa de lleno en un contexto de la narrativa periodística, en tanto que se da cuenta de un hecho acontecido y destacado por los propios medios de comunicación. Ahora bien, aquí valdría la pena analizar más a fondo cuáles son y cómo son esos trastornos probables aunque sólo sea un 18,7%. La hipótesis es que mientras menos trastornos probables se refieran en los medios de comunicación hay menos noticias, sin embargo ayudaría a entender mejor dichos acontecimientos.

	Frecuencia	Porcentaje
Revisión	447	81,3
Previsión	103	18,7
Total	550	100,0

Los trastornos ocurridos (revisión), sean cuales sean, se caracterizan por haber acontecido en un tiempo pasado, en cambio los trastornos probables (previsión) son aquellos que para la visión del mediador aún están por acaecer y se sitúan con palabras clave como: “alertas”, “riesgos”, “revisiones”, “evitar”, “peligros”, “amenazas” y “posible o posibilidad”. En el Anexo Cuadro 11 Previsión de trastornos se encuentra el listado ordenado por estación meteorológica, canal de televisión y resumen del acontecer previsto.

El lector puede notar que casi la mitad (47,5) de los registros de previsión de trastornos se llevan a cabo en el invierno, seguidos del otoño (26,2), el verano (16,5) y la primavera (9,7). También destaca que la previsión se reparte prácticamente a partes iguales, porque en TVE se encuentra el 53,3% del total, mientras que en las otras cadenas privadas está el resto: 46,6%²⁶.

5.3.6 Las afectaciones estructurales y funcionales

Este apartado se dedica a analizar aquello que las perturbaciones alcanzan a afectar, ya sea porque destruyen la estructura de lo afectado (alteración total) o solamente modifican su funcionamiento habitual (alteración parcial). En la variable de afectación también podemos encontrar una categoría que indague por la anticipación (previsión) que hace el mediador de aquello que aún no ha sido alterado parcial ni totalmente, pero que tienen muchas opciones de ser modificado por el trastorno.

Tabla 8. Afectación		
	Frecuencia	Porcentaje
Estructural	279	50,7
Funcional	198	36,0
Anticipación	70	12,7
NP/NC	3	,5
Total	550	100,0

En la tabla anterior puede verse que la mitad de los registros analizados (50,7) subrayan que los trastornos alteran sustancialmente (estructural y funcionalmente) a los objetos materiales, individuos o situaciones determinadas; dos de cada tres registros (36,0) destacan que las afectaciones son más bien parciales y que afectan básicamente al funcionamiento habitual, es decir, en tales casos no se habla de “destrozos”, “pérdidas” o “muertes” sino de “cierres temporales”, “suspensiones”, “cortes de circulación”, etc. Solo una parte muy pequeña del total de registros (12,7) nos habla de lo que prevé el mediador en tanto que algún objeto material, individuo o situación determinada puede ser alterada sustancial o parcialmente.

Debemos advertir que las principales afectaciones (totales o parciales) suelen registrarse fundamentalmente en las infraestructuras públicas como calles, carreteras, puentes, bulevares, muelles, barandillas, mobiliario urbano, etc., aunque también tiene que ver con inmuebles privados como bajos de casas, fachadas, locales comerciales, etc. Otros componentes que se ven involucrados en estas afectaciones son: las propiedades móviles como los automóviles, los autobuses, los barcos y los aviones; la Naturaleza, entendida como un ecosistema protegido o aún no explotado como podrían ser los bosques, los litorales, las cabezas de ganado, especies animales y vegetales protegidas; la afectación humana parcial (corporal o psicológica) o la afectación humana total (muerte). En este punto hay que señalar que un componente que juega un papel relevante es la afectación genérica total o parcial, es decir, aquella segura o probable alteración de una entidad indeterminada pero que nos afecta a todos. En realidad la identificación de las afectaciones genéricas o indeterminadas se consigue porque en los

²⁶ Véase Anexo. *Tabla de contingencia Estación – Previsión.*

mensajes los periodistas no especifican en que o quien va a recaer esos daños, destrozos, pérdidas, sino que sólo son capaces de precisar que la afectación es inminente.

Tabla 9. Daño		
	Frecuencia	Porcentaje
Infraestructura pública	140	25,5
Genérico	86	15,6
Inmueble privado	65	11,8
Flora y fauna	40	7,3
Inmueble público	31	5,6
Corporal/psicológico	29	5,3
Transporte	23	4,2
Múltiple	19	3,5
Agrario	16	2,9
NP/NC	2	,4
Total	550	100,0

Una de cada cuatro afectaciones está relacionada directamente con las infraestructuras públicas (25,5); les siguen, por orden de importancia las afectaciones indeterminadas o genéricas (15,6) y los inmuebles privados (11,8).

Al cruzar datos entre las afectaciones en las infraestructuras públicas se puede decir que la gran mayoría de las veces (95,0) se mencionan en el momento de hacer una revisión de las perturbaciones y, en sentido inverso, sucede algo similar aunque no de manera tan contundente, es decir, la revisión de los trastornos en un 29,8% tiene que ver con las afectaciones en las infraestructuras públicas²⁷.

Resulta muy interesante destacar el caso de las afectaciones indeterminadas o genéricas, pues hay cierto equilibrio entre la previsión (57,0) y la revisión (43,0), lo anterior supone que cuando en la noticia no se especifica en qué o en quién va a repercutir el daño total o parcial del trastorno se reparte tanto en la anticipación del evento como en el reconocimiento de lo sucedido. Como se ha dicho antes, esto se debe a los rigores de las estructuras narrativas y la superficialidad de los discursos periodísticos (poco espacio y poco tiempo) para abordar con detalle, información contrastada y argumentada el acontecer catastrófico. El Experto 4 comenta que “el tratamiento preventivo en la información es algo extraordinario y sin embargo solo se hace en noticias relacionadas con incendios, pero los expertos hablan en estos momentos de una mayor cultura de prevención”.

Hay que añadir que en la variable Daño se ha agregado la categoría “daño múltiple”, es decir, cuando una perturbación afecta parcial o totalmente a dos o más clases de objetos, individuos o situaciones. En este aspecto hay que decir que esta clase de daños múltiples suelen citarse cuando hay una intención de revisar lo sucedido (85,9), frente al momento de prever lo que puede ocurrir (14,1). Aquí se demuestra una de las tesis que se han expuesto antes y que volverán a salir más adelante, en tanto que el discurso periodístico sobre el acontecer de catástrofes tiende más al caos que al orden, esto es, es más propicio a mezclar y confundir causas y efectos que a plantear una secuencialidad lógica y comprensible para las audiencias. Lo suyo sería que un buen tratamiento periodístico fuese capaz de discernir con claridad las causas y las consecuencias reales y concretas del trastorno publicado.

En el momento de precisar el tipo de afectación²⁸, podemos ver que en las infraestructuras públicas hay simetría en los daños estructurales o totales (51,4), en tanto que en las

²⁷ Véase Anexo. *Tabla de Contingencia. Daño – Previsión.*

²⁸ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Daño – Afectación.*

afectaciones parciales o sólo funcionales tienen una proporción similar (47,1). En el sentido inverso también resulta relevante el análisis porque uno de cada cuatro trastornos cuyas afectaciones son totales o estructurales (25,8) y uno de cada tres perturbaciones cuyas afectaciones son parciales o funcionales (33,3) se lleva a cabo, en ambos casos, en las infraestructuras públicas.

Otra relación destacada que podemos observar al cruzar los datos entre lo que se modifica (daño) y cómo se modifica (afectación) lo establece el daño indeterminado o genérico con la previsión de la afectación. Es decir, cuando no se especifica en algo o en alguien en concreto lo que seguro se va a modificar, la mitad de las veces (54,7) se hace previendo lo que va a ocurrir, y en sentido inverso también es relevante, es decir, cuando se prevé la ocurrencia de una perturbación, poco más de la mitad de las veces (67,1) no se especifica qué o quién va a ser modificado por el trastorno.

5.4 Estructura narrativa periodística de los trastornos analizados

Hasta hora se han analizado los 550 trastornos tomando en consideración los asuntos y los enunciados más destacados que los propios periodistas reflejan en sus titulares, resúmenes y entradillas. A partir de este apartado los análisis se centran en las formas en las que los periodistas tratan, desarrollan y estructuran la información. En este sentido, los titulares o entradillas de los formatos televisivos avisan con frases cortas e imágenes atractivas los asuntos que se van a tratar, sin embargo, el tratamiento de la información o el desarrollo de la noticia no siempre responde a las expectativas creadas en un principio, (Sánchez Calero, M^a L; Morales, E. y Cáceres, M^a D, 2012), es más, se podría afirmar a manera de hipótesis que el tratamiento periodístico del acontecer de catástrofes más que informar desinforma, es decir, más que aclarar o propiciar el entendimiento, aprendizaje y confianza entre las audiencias, se propicia y se consigue más bien lo contrario, incomprensión, desconfianza e incertidumbre de las audiencias frente al acontecer de catástrofes.

En la Naturaleza o el medio ambiente las eventualidades que aparecen repentinamente en la estabilidad de los entornos tendrían una secuencialidad de estructuración más lógica que real que se podría configurar de la siguiente manera: **Causas – Trastorno – Consecuencias**, es decir, determinados fenómenos o procesos naturales por determinadas circunstancias (a veces azarosas) tienen la capacidad de culminar en un evento desestabilizador que puede acarrear consecuencias graves o negativas para la propia estabilidad registrada con anterioridad al evento. No obstante, dicha estructuración no es muy realista, porque los sujetos, en su afán de interpretar, a título individual, los aspectos más acuciantes de los entornos que les ha tocado habitar, lo primero que perciben son las eventualidades o trastornos que les pueden afectar directamente en sus espacios y actividades más vitales (supervivencia) y atienden, en segundo lugar, las posibles consecuencias graves o negativas para el sostenimiento de su propia estabilidad vigente hasta la irrupción de la eventualidad, y quizá, en un momento bastante posterior, se ocupen y se preocupen por conocer o indagar en las causas de lo que provocó dicha eventualidad.

Cuadro 7. Secuencias de las quiebras del acontecer		
Secuencia natural		
Causas	Trastorno	Consecuencias
Secuencia percibida		
Trastorno	Consecuencias	Causas

La lógica de percepción y de reconstrucción narrativa que llevan a cabo los sujetos individual o colectivamente para conocer y anticiparse a las quiebras del acontecer cumplen con la estructura descrita, es decir, primero fijan el acontecimiento (trastorno), luego atienden a sus

repercusiones (consecuencias) y, por último, reparan en las posibles causas para conocer mejor lo sucedido y así poder anticiparse en futuras ocasiones. Ahora bien, la lógica narrativa del periodismo también obedece a una reconstrucción similar de la realidad, aunque, como es obvio, al tratarse de una práctica social profesional podría esperarse que los relatos sobre los alcances de las eventualidades registradas narrasen dichos procesos con la mayor completitud posible.

5.4.1. Los dominios narrativos periodísticos

Con esta variable se busca conocer los criterios que utilizan los periodistas para tratar la información sobre las perturbaciones, es decir, conocer cómo relacionan las distintas etapas o momentos que componen las secuencias que describen a los trastornos, a sus causas y a sus consecuencias. Aquí lo importante es conocer cómo se configuran los esquemas narrativos a propósito de las perturbaciones.

De hecho encontramos cinco secuencias narrativas. Dos de asociaciones sencillas (A y B), es decir, que pone en relación dos etapas o momentos del proceso y tres secuencias de asociaciones complejas (C, D y E), esquemas que relacionan tres etapas o momentos de las secuencias de percepción de las perturbaciones.

A la **secuencia A** la hemos denominado “Esquema de propensión”, y consiste en vincular las dos primeras etapas o momentos de la secuencia de percepción de perturbaciones, es decir, “el trastorno y sus causas” o “las causas del trastorno”, este esquema, dicho sea de paso, es el más utilizado pues representa el 44,7% del total. La **secuencia B** se denomina “Esquema de culminación” y consiste en relacionar las dos últimas etapas o momentos de la secuencia de percepción de perturbaciones, es decir, “el trastorno y sus consecuencias” o “las consecuencias del trastorno”, este esquema es el segundo más utilizado (20,7).

Cuadro 8. Composición Narrativa agrupada por esquemas					
Modelo	Secuencia narrativa	Esquema	Prototipos	Frecuencia	Porcentaje
A	Causas y trastorno Trastorno y causas	De propensión	<i>“el trastorno y sus causas”</i> <i>“las causas del trastorno”</i>	246	44,7
B	Consecuencias y trastorno Trastorno y consecuencias	De culminación	<i>“el trastorno y sus consecuencias”</i> <i>“las consecuencias del trastorno”</i>	114	20,7
C	Causas, consecuencias y trastorno Consecuencias, causas y trastorno	De afuera hacia adentro (Centrípeto) (más superficial y genérico)	<i>“las causas y las consecuencias del trastorno”</i> <i>“las consecuencias y las causas del trastorno”</i>	98	17,8
D	Trastorno, consecuencias y causas Trastorno, causas y consecuencias	De dentro hacia afuera (Centrífugo) (más noticioso, hegemónico)	<i>“el trastorno, sus consecuencias y sus causas”</i> <i>“el trastorno, sus causas y sus consecuencias”</i>	57	10,3
E	Causas, trastorno y consecuencias Consecuencias, trastorno y causas	Lineal (más natural y científico, formal y canónico)	<i>“Las causas del trastorno y sus consecuencias”</i> <i>“Las consecuencias del trastorno y sus causas”</i>	35	6,3
	Total			550	100,0

La secuencia C es un esquema centrípeto (de afuera hacia adentro), es decir, describe la secuencia de las quiebras del acontecer comenzando por las causas y terminando por las consecuencias o en sentido inverso, comenzando con las consecuencias y finalizando con las causas. Este modelo es de asociaciones complejas porque para describir el proceso remite a tres etapas o momentos. Sus prototipos discursivos son: “las causas y las consecuencias del trastorno” y “las consecuencias y las causas del trastorno”. Aunque es un modelo más elaborado que los dos anteriores, no quiere decir que sea un prototipo sofisticado, más bien sus características consisten en utilizar un discurso genérico, amplio, confuso y menos ordenado; también se puede decir que no es determinante a la hora de describir trastornos, ya que se corresponde con el 17,8% del total. La secuencia D es un esquema centrífugo (de adentro hacia afuera) describe la secuencia de las quiebras del acontecer comenzando por el meollo o foco del acontecer y terminando por las causas o bien iniciando por el centro del acontecer y finalizando por las consecuencias de lo ocurrido. Este modelo también es de asociaciones complejas porque para describir el proceso remite a tres etapas o momentos. Sus prototipos discursivos son: “el trastorno, sus consecuencias y sus causas” y “el trastorno, sus causas y sus consecuencias”. Es un prototipo más sofisticado y ordenado que el anterior ya que utiliza un discurso noticioso, periodístico que tiende a imponerse como una versión oficial del acontecer, se corresponde sólo con el 10,3% del total. Por último la secuencia E es una secuencia lineal, la más transparente con respecto a las secuencias naturales de las quiebras del acontecer porque describen el acontecer siguiendo un orden natural “Las causas del trastorno y sus consecuencias” o “Las consecuencias del trastorno y sus causas”. Es el prototipo más sofisticado y riguroso de todos los anteriores y por lo mismo estaría más cerca de satisfacer un interés científico (aunque no se utilice el lenguaje de la ciencia). Es el esquema, consecuentemente menos utilizado y se corresponde sólo con el 6,3% del total.

5.4.2. Encuadre de las secuencias de las quiebras del acontecer

Esta variable analiza el punto de mira de los periodistas, es decir, cuantifica la posición del mediador en el momento de dirigir la mirada hacia los acontecimientos desastrosos. El lector no debe confundirse, puesto que esta pregunta no mide el contenido temático de la narración, sino el punto de arranque, desde dónde contempla las perturbaciones que han ocurrido o que están por ocurrir. Si bien es cierto que podemos encontrar matizaciones entre los diferentes puntos o momentos de las secuencias de las quiebras del acontecer, no se puede decir que existan diferencias radicales o determinantes. En este sentido hay que destacar que los mediadores prefieren posicionarse de la perspectiva de las causas (44,2), seguida desde la perspectiva de los trastornos (34,5) y por último desde la perspectiva de las consecuencias (21,3).

Desde las/los...	Frecuencia	Porcentaje
Causas	243	44,2
Trastornos	190	34,5
Consecuencias	117	21,3
Total	550	100,0

El hecho de que el *framing* más utilizado tenga como punto de partida las causas de las quiebras del acontecer refleja la intención de los mediadores por colocarse en una posición anticipatoria, que ayude a entender mejor lo que ha pasado o lo que puede pasar. Otra cosa es lo que en la práctica realmente se haga para relatar el trastorno. Hay que decir que este encuadre requiere una narración más especulativa y explicativa del acontecer y en cierto sentido también debe reflejar un control contundente o exhaustivo de la información utilizada. Creemos que como mucho de lo que sucede en el periodismo, dicha posición anticipatoria o especulativa es más una “pose” que una realidad profesional. El periodismo de catástrofes

analizado en las televisiones españolas adolece de argumentaciones más sólidas y contrastables en el momento de informar sobre trastornos, prueba de ello es la ausencia de complejidad o completitud de sus narraciones (véase siguiente apartado). El *framing* del trastorno nos habla de un encuadre propio del periodismo porque se posiciona en el centro del acontecer y desde ahí intenta dilucidar lo que ha pasado o está pasando. El *framing* de las consecuencias es el menos utilizado pero no de una manera despreciable.

Si por un momento se quiere hacer una división más tajante entre una posición anticipatoria y otra posición postergada a la ocurrencia de las quiebras del acontecer, el lector podrá darse cuenta de que existe casi un empate técnico pues los *framing* del trastorno y las consecuencias sumadas alcanzan el 55,8% frente a los *framing* de las causas con un 44,2%.

5.4.3. La conectividad narrativa: la simplificación frente a la complejidad periodística

Esta variable da cuenta del número de asociaciones que se reflejan en el discurso periodístico para describir las perturbaciones. La conectividad sencilla (65,5) se refiere a que en la presentación narrativa sólo intervienen dos etapas o momentos de la secuencia de las quiebras del acontecer, es decir: “Causa ↔ Trastorno”, “Trastorno ↔ Consecuencia”, “Causa ↔ Consecuencia” en cualquiera de los dos sentidos. Ahora bien la conectividad narrativa compleja (34,5) se refiere a que en la descripción de la perturbación intervienen los tres momentos o etapas de las secuencias de las quiebras del acontecer, es decir “Causa ↔ Trastorno ↔ Consecuencia” en cualquier sentido.

	Frecuencia	Porcentaje
Sencilla	360	65,5
Compleja	190	34,5
Total	550	100,0

El hecho de que dos de cada tres descripciones de perturbaciones utilicen asociaciones sencillas frente a las asociaciones complejas nos habla de las preferencias de los periodistas hacia la rapidez y cierta superficialidad a la hora de describir los hechos ocurridos o por ocurrir. Si las estructuras narrativas tendieran a hacer más complejas, más completas y mejor ordenadas es probable que la información ofrecida tendría más calidad y seguramente sería mejor interpretada por las audiencias.

Si ahora analizamos el cruce entre el encuadre y la conectividad narrativa²⁹ veremos que se verifica lo señalado anteriormente: una posición de causa requiere presentaciones más bien complejas y completas, sin embargo puede verse que dos de cada tres secuencias en esta posición tiene asociaciones sencillas. Algo similar sucede con los *framing* de los trastornos y las consecuencias, pues también en ambos casos, dos de cada tres secuencias tienen asociaciones sencillas.

En análisis más detallado del encuadre con el esquema³⁰ nos revela datos interesantes. Tiene lógica pensar que el encuadre de las causas mayoritariamente utilice el esquema de propensión (60,1) en sus secuencias narrativas o que el encuadre de las consecuencias utilice también mayoritariamente el esquema de culminación (69,2). En relación al encuadre de los trastornos el esquema más utilizado es el de propensión (52,6) y lógicamente el esquema más periodístico (centrífugo) es el siguiente en utilizar (30,0).

²⁹ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Encuadre – Conectividad.*

³⁰ Véase Anexo. *Tabla de Contingencia. Encuadre – Esquema.*

El dato que corrobora que el encuadre desde las causas sólo en apariencia es explicativo y especulativo tiene que ver que la gran mayoría de los esquemas genéricos (77,6) que abordan las secuencias de las quiebras del acontecer en desorden y superficialmente se hacen desde este enfoque.

De aquí en adelante haremos un análisis mucho más detallado de las estructuras narrativas cruzando la variable Conectividad y Esquemas narrativos con muchas otras variables.

5.4.4. Los esquemas narrativos de los trastornos

Ya hemos dicho que los esquemas narrativos son aquellos modelos o prototipos de secuencialidad escritural para describir los trastornos, sus causas y sus consecuencias. Para entender mejor esto hay que distinguir entre la percepción del mediador al decidir si la información del trastorno está en el ámbito de la previsión (lo que puede ocurrir, o lo que seguramente va a ocurrir) o en el ámbito de la revisión (lo ya acontecido). Aunque estos datos ya se han comentado antes, cabe aclarar que dicha percepción se relaciona directamente con las ideas preconcebidas que los mediadores y público en general tienen sobre las principales amenazas, peligros y riesgos que más abundan en su realidad circundante.

Hay otro nivel más elevado en el que el mediador refleja su posicionamiento, es decir desde dónde se ubica como observador de la realidad y, por lo tanto, saber cuál es la postura dominante a la hora de abordar la información sobre el trastorno y, por último, el tercer nivel de análisis se establece con la descripción misma en el momento de reconstruir narrativamente lo que sabe que va a suceder o lo que ha visto y contrastado que ha sucedido. Estas tres variables analizan lo mismo pero desde tres ópticas diferentes.

En la Figura 1 el lector puede al menos diferenciar dos clases de entornos (A) *realidad real*, y (B) *realidad reconstruida narrativamente*. Además también se distinguen tres momentos diferentes del proceso de mediación: 1. La idea generalizada (*lo que se entiende*) de las amenazas, del peligro y de los riesgos; 2. El posicionamiento (*lo que se observa*) que adoptan los mediadores para delimitar y decidir el punto de vista o encuadre, y 3. La narración (*lo que se relata*) de una realidad que puede ser o ha sido afectada catastróficamente, en dicho discurso se utilizan diferentes esquemas que permiten reconstruir de manera ordenada o desordenada.

Figura 1. Entornos y momentos en el proceso de mediación de trastornos



Si cruzamos las variables Previsión y Encuadre³¹ (1 y 2), es decir, *lo que se entiende versus lo que observan los mediadores*, vemos que poco más de la mitad (55,3) de los trastornos que se sabe y se entiende que van a ocurrir requieren que el mediador ubique su punto de vista desde las causas u orígenes del acontecimiento; en cambio cuando los trastornos se sabe y se entiende que ya han acontecido el mediador se posiciona mayoritariamente en las causas (41,6) pero de forma no muy alejada también se ubica en el meollo del trastorno (35,3) y en último lugar en las consecuencias (23,0). Lo más lógico sería pensar que los mediadores que saben y entienden que un trastorno ya ha ocurrido la posición más obvia habría sido colocarse desde la óptica de las consecuencias, pero como puede verse es la posición menos utilizada, aunque las otras dos posiciones no dominan tampoco los puntos de vista de los mediadores. Esta cercanía de los porcentajes entre las tres posiciones (desde las causas, desde el trastorno y desde las consecuencias) no hace pensar que ante los hechos consumados los mediadores no tienen una posición clara, no saben ubicarse con precisión en el entorno devastado que les toca relatar periodísticamente.

Si anteponeamos ahora desde donde observan los mediadores frente a lo que se entiende de los trastornos catastróficos se puede decir que con independencia de la posición que se adopte predomina la revisión frente a la previsión incluyendo cuando se habla de trastornos que están por ocurrir. Lo anterior se explica porque el discurso periodístico suele presentar la información como si se tratase de hechos consumados aunque el referente aún no se haya llevado a cabo en la realidad.

Si cruzamos las variables Previsión y Esquema³² (1 y 3) es decir, *lo que se entiende versus lo que relatan los mediadores* podemos decir que poco más de la mitad (57,3) de los trastornos que se sabe que van a ocurrir obligan a los mediadores a relatar la previsión con esquemas de propensión, es decir, mediante la utilización de prototipos como “el trastorno y sus causas” y/o “las causas del trastorno”. El resto de esquemas no se utilizan de manera significativa, razón por la cual, se puede afirmar que existe una lógica aplastante en este manejo de información. Otro elemento que podemos sumar a este análisis es que el relato de la previsión mayoritariamente (68,0) se realiza mediante esquemas narrativos sencillos, es decir, aquellos que sólo vinculan dos momentos del proceso secuencial de las quiebras del acontecer, en tanto que el resto (32,0) de relatos de la previsión se realizan mediante la utilización de esquemas narrativos complejos. Por otra parte, cuando se sabe que los trastornos ya han ocurrido casi la mitad de los relatos (41,8) utilizan el esquema de propensión y uno de cada cinco relatos (23,0) utiliza el esquema de culminación. Podría suponerse que ante los hechos consumados los relatos tendrían que volcarse más hacia el esquema culminante y mejor aún hacia esquemas más elaborados y complejos, no obstante dos de cada tres (64,8) utiliza esquemas narrativos sencillos. Como en el cruce visto anteriormente insistimos en el hecho de que ante los trastornos catastróficos ya ocurridos los mediadores no tienen esquema de narración claro, no se documentan lo suficiente, no buscan todas las fuentes ni contrastan la información con más precisión del entorno devastado que les toca relatar periodísticamente.

Si anteponeamos ahora lo que relatan los mediadores frente a lo que se entiende y se sabe de los trastornos catastróficos se puede decir que con independencia del esquema narrativo utilizado predomina la revisión ante la previsión. Lo anterior se explica porque el discurso periodístico suele presentar la información como si se tratase de hechos consumados aunque el referente aún no se haya llevado a cabo en la realidad.

³¹ Véase Anexo. Tabla de contingencia Previsión – Encuadre.

³² Véase Anexo. Tabla de contingencia. Previsión – Esquema.

Si cruzamos las variables Encuadre y Esquema³³ (2 y 3) es decir, *lo que se observa versus lo que se relata* podemos decir que cuando los mediadores se colocan desde la óptica de las causas dos de cada tres relatos (60,1) se elaboran desde el esquema de propensión es decir, mediante prototipos narrativos parecidos a: “el trastorno y sus causas” y/o “las causas del trastorno”. Este dato tiene mucha consistencia y no merece mayor comentario, sin embargo, cabe señalar que uno de cada tres relatos (31,3) se realiza con esquemas de afuera hacia adentro, es decir, centrípetos, más superficiales y genéricos, cuyos prototipos narrativos son: “las causas y las consecuencias del trastorno” y/o “las consecuencias y las causas del trastorno”. Cuando los mediadores se colocan desde la óptica de las consecuencias más de dos de cada tres relatos (69,2) se elabora con esquemas de culminación del tipo “el trastorno y sus consecuencias” y/o “las consecuencias del trastorno”, este dato tiene mucha consistencia y no merece mayor comentario. Por último, cuando el mediador se coloca en el centro mismo del trastorno curiosamente poco más de la mitad (52,6) de los relatos utilizados obedecen al esquema de propensión y uno de cada tres relatos (30,0) se elabora con un esquema narrativo centrífugo, es decir, de dentro hacia afuera, más noticioso, que se impone hegemoníamente en el discurso periodístico y cuyos prototipos son: “el trastorno, sus consecuencias y sus causas” y/o “el trastorno, sus causas y sus consecuencias”.

Si anteponeamos ahora lo que se relata frente al encuadre de observación que adoptan los periodistas se puede afirmar que los esquemas narrativos complejos tiene variaciones dignas de comentar. Así, por ejemplo, tres de cuatro (77,6) de los esquemas de afuera hacia adentro, es decir, centrípetos, más superficiales y genéricos, cuyos prototipos narrativos son: “las causas y las consecuencias del trastorno” y/o “las consecuencias y las causas del trastorno” se posicionan desde las causas del trastorno; en cambio todos (100) de los esquemas narrativos centrífugos, es decir, de dentro hacia afuera, más noticiosos, que se imponen hegemoníamente en el discurso periodístico y cuyos prototipos son: “el trastorno, sus consecuencias y sus causas” y/o “el trastorno, sus causas y sus consecuencias” se posicionan desde el centro mismo del trastorno; por último, dos de cada tres (60,0) de los esquemas lineales, es decir, más naturales, científicos, formales y canónicos, cuyos prototipos son: “Las causas del trastorno y sus consecuencias” y/o “Las consecuencias del trastorno y sus causas” se posicionan desde la óptica de las consecuencias.

5.4.4.1. Esquemas narrativos y Canal.

Las asociaciones narrativas sencillas (65,5), es decir aquellas descripciones que relacionan dos etapas o momentos de la secuencia del acontecer tiene una distribución similar en cada uno de los canales analizados TVE (39,7); Cuatro (30,8) y Antena 3 (29,4). En cambio, las asociaciones narrativas complejas (34,5), es decir, aquellas descripciones que relacionan los tres momentos o etapas de la secuencia del acontecer tienen una distribución muy diferente, puesto que mientras que TVE acapara casi la mitad de los casos (44,7), Antena 3 le sigue en segundo lugar (38,4) y muy por debajo se queda Cuatro (16,8)³⁴.

Cuando analizamos con más detalle los esquemas narrativos en cada una de las cadenas³⁵ vemos que el esquema de propensión (44,7), el que relaciona las dos primeras etapas o momentos de la secuencia de percepción de perturbaciones, reparte sus casos entre TVE (40,7) y Antena 3 (37,8), dejando muy atrás a Cuatro (21,5). La mitad de los esquemas de culminación (20,7) están en Cuatro (50,9), seguido de TVE (37,7) y muy atrás está Antena 3 (11,4). Aquí destaca la diferencia radical de Cuatro para presentar la información de trastornos, es como la cara opuesta a las otras dos cadenas.

³³ Véase Anexo. Tabla de contingencia. Encuadre – Esquema.

³⁴ Véase Anexo. Tabla de Contingencia. Canal – Conectividad.

³⁵ Véase Anexo. Tabla de contingencia. Canal – Esquema.

El análisis más detallado de las asociaciones narrativas complejas en cada canal nos indica lo siguiente: TVE es la que más utiliza el discurso genérico (esquema centrípeto) para describir trastornos (67,3); Antena 3 es la cadena que más utiliza el discurso noticioso (esquema centrífugo) para describir trastornos (66,7); el discurso formal de los esquemas lineales se reparte entre Antena 3 (42,9) y TVE (40,0).

Al interpretar las particulares maneras de narrar en cada canal se puede decir que TVE (41,5) reparte sus narraciones de la siguiente manera: casi la mitad (43,9) con esquemas de propensión y en segundo lugar con secuencias narrativas genéricas (de afuera hacia adentro) 28,9). Por su parte Antena 3 (32,5) distribuye sus descripciones de otra manera: poco más de la mitad (52,0) con esquemas de propensión y en segundo lugar utilizando esquemas centrífugos o noticiosos (21,2). Por último, Cuatro (26,0) alterna sus narraciones de una manera muy diferente: lo que más utiliza son los esquemas de culminación (40,6) seguidos de los esquemas de propensión (37,1).

5.4.4.2. Esquemas narrativos y estaciones del año

Dos de cada tres asociaciones narrativas son sencillas en cada una de las estaciones del año y la restante se corresponde con las asociaciones narrativas complejas. Esta constante se repite en cada una de las estaciones analizadas: Otoño 2013 (69,7 - 30,3); Invierno 2013-2014 (64,8 - 35,2); Primavera 2014 (75,6 - 24,4); Verano 2013 (60,4 - 39,6)³⁶.

Cuando se analiza más detalladamente la relación entre estación y esquemas narrativos³⁷ vemos que durante el Invierno de 2013-2014, la estación en la que más trastornos se registraron (47,5), la mitad de las narraciones utilizadas forman parte del esquema de propensión (47,5); en cambio, los trastornos registrados durante el verano y el otoño de 2013 reparten de manera similar el tipo de esquemas utilizados: de propensión, de culminación y fuera hacia adentro.

5.4.4.3. Esquemas narrativos y número de trastornos

Hay que recordar que las piezas noticiosas analizadas podían tener en su conjunto uno o más trastornos. En esta investigación, por razones de tiempo y economía, se tomó la decisión de analizar hasta tres trastornos debido a que así por lo menos podríamos tener una visión general del tratamiento informativo de trastornos en cada una de las cadenas. De esta manera cuando en la pieza noticiosa analizada sólo había un trastorno (13 casos, el 7,6% del total) las dos terceras partes de las narraciones son secuencias sencillas y el resto son secuencias complejas. Esta misma proporción se mantiene cuando en la pieza noticiosa aparecen dos trastornos o incluso cuando aparecen 3 o más trastornos³⁸.

Cuando analizamos con más detalle el número de trastornos por pieza y los esquemas narrativos³⁹ vemos que todos los esquemas mayoritariamente se concentran cuando hay 3 o más trastornos en la pieza noticiosa. Ahora bien, qué sucede cuando en la pieza noticiosa sólo hay un trastorno (7,6), o dos trastornos (16,0), en teoría son piezas y narraciones mejor provistas de tiempo espacio para tratar los trastornos, sin embargo, en ambos casos y de manera mayoritaria se utilizan los esquema sencillos sobre los complejos, aunque predominan los esquema de propensión a los de culminación.

³⁶ Véase Anexo. Tabla de contingencia. Estación – Conectividad.

³⁷ Véase Anexo. Tabla de contingencia. Estación – Esquema.

³⁸ Véase Anexo. Tabla de Contingencia. Trastornos – Conectividad.

³⁹ Véase Anexo. Tabla de contingencia. Nº Trastornos – Esquema.

5.4.4.4. Esquemas narrativos y coberturas

Prácticamente la mitad de las narraciones con asociaciones sencillas se reparten en formatos cuya cobertura ha sido en directo (44,4), y sin directo (55,6). Por su parte dos de cada tres descripciones con asociaciones complejas pertenecen a coberturas en directo (62,1). Si analizamos ahora las coberturas en función del esquema narrativo utilizado veremos que los trastornos cuya cobertura requirió de una conexión en directo poco más de la mitad tenían una composición narrativa sencilla (57,6) y los trastornos de asociaciones complejas un poco menos (42,4). Por otra lado, tres de cada cuatro de las perturbaciones cuya cobertura se hizo sin necesidad de establecer una conexión en directo tiene una composición narrativa sencilla (73,5), en tanto que las descripciones complejas el resto (26,5)⁴⁰.

Un análisis más detallado entre los esquemas narrativos y las coberturas televisivas⁴¹ nos indica por ejemplo que los esquemas de propensión dividen de manera similar sus descripciones: coberturas sin directo (50,8), coberturas con directo (49,2); los esquemas de culminación le dan más importancia a las coberturas sin directo (65,8) que a las que se hace una conexión en directo (34,2), lo anterior tiene lógica dado resulta evidente que el directo se utilice más en fenómenos que aún no suceden, mientras que la emisión grabada se utilice más en los eventos ya sucedidos (Sánchez Calero, M^a L; Morales, E. y Cáceres, M^a D, 2012). Suena lógico que en las narraciones genéricas se realicen en coberturas en directo (74,5) y las narraciones noticiosas como lineales se repartan a partes iguales entre coberturas en directo y sin directo.

5.4.4.5. Esquemas narrativos y tipología de trastornos

Se puede establecer una asociación significativa entre los trastornos de origen natural encadenados y la composición sencilla de las narraciones. Esto es, dos de cada tres trastornos encadenados (61,6) tienen una composición sencilla, en tanto que dos de cada tres composiciones sencillas (60,6) son trastornos encadenados. Esta relación tan estrecha explica de manera natural por el efecto dominó que generan este tipo de afectaciones, pero también habla de la facilidad por parte del periodista para hilvanar un evento con otro de manera rápida y sencilla. En defensa de la mediación periodística se puede decir que existe un porcentaje elevado de las composiciones complejas (71,6) que se refieren a los trastornos encadenados de origen natural⁴².

Cuando analizamos más a fondo el tipo de trastornos y el esquema narrativo nos damos cuenta de que casi todos los modelos, de manera mayoritaria, describen trastornos encadenados de origen natural: 61,0% el esquema sencillo de propensión; 59,6% el modelo sencillo de culminación; 65,3% el esquema complejo centrípeto; 86,0% el modelo centrífugo; y 65,7% el modelo lineal. Estos datos tan abrumadores hacia la percepción encadenada de las catástrofes es una buena muestra de la falta de explicaciones y tratamientos informativos más rigurosos en los discursos periodísticos. Nótese también, por ejemplo cuando la tipología deja más claro el origen climático del evento a relatar casi la mitad de las descripciones (47,8) se hacen a partir del esquema de propensión, seguida del esquema de culminación (24,6) y en tercer lugar es esquema centrípeto genérico (18,7). Los esquemas centrífugos (3,0) y lineales (6,0) pasan desapercibidos⁴³.

⁴⁰ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Cobertura – Conectividad.*

⁴¹ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Cobertura – Esquema.*

⁴² Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Trastornos tipos – Conectividad.*

⁴³ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Trastornos tipos – Esquema.*

5.4.4.6. Esquemas narrativos y previsión noticiosa

Este cruce de variables relaciona dos dimensiones de la construcción del discurso periodístico, por una parte están los asuntos que el emisor enuncia en titulares y entradillas de las piezas informativas (Previsión-Revisión) y por otra parte está la composición narrativa (Esquema) que utiliza para describir lo que ha sucedido o lo que va a suceder. Se puede apreciar cuando los mediadores anuncian que van a tratar asuntos que se relacionan con la previsión de los trastornos, dos de cada tres perturbaciones son secuencias con asociaciones sencillas (68,0) y el resto (32,0) con asociaciones complejas. Cuando los mediadores anuncian que van a tratar asuntos que se relacionan con la revisión de los trastornos dos de cada tres perturbaciones son secuencias con asociaciones menos elaboradas (64,9) y el resto (35,1) con asociaciones más elaboradas⁴⁴.

Las narraciones con asociaciones complejas (al menos tres momentos o etapas del proceso de secuencias de las quiebras del acontecer) de manera mayoritaria (82,6) se llevan a cabo cuando los emisores anuncian revisiones de lo ocurrido en un trastorno, algo similar sucede con las narraciones de asociaciones simples pues también de manera abrumadora (80,6) se llevan a cabo cuando se anuncian las previsiones de lo que va a ocurrir en un trastorno.

En el detalle de este cruce se puede decir que cuando los mediadores anuncian que van a tratar asuntos que se relacionan con la previsión de los trastornos poco más de las narraciones que utilizan (57,3) son esquemas de propensión. Este dato tiene una coherencia interna, esto es, se anuncia en los titulares o entradilla que se va a hablar de un trastorno que va a ocurrir es consecuente y normal que la composición narrativa hable de “el trastorno y sus causas” o de “las causas del trastorno”. En cambio, cuando se anuncia que se va a tratar sobre un acontecer ya pasado se podría suponer que lo mayoritario sería utilizar esquemas de culminación, es decir, “el trastorno y sus consecuencias” o “las consecuencias del trastorno”, sin embargo, no es así, existe un reparto con esquemas de propensión (41,8), de culminación (23,0) y de fuera hacia adentro (18,1). Esta situación refleja una de nuestras hipótesis que afirma que los medios buscan subrayar el espectáculo, la atracción mediática, antes que informar y esclarecer lo sucedido⁴⁵.

5.4.4.7. Esquemas narrativos y regiones peninsulares

Ya hemos comentado que el norte peninsular es la región española en donde se han registrado más trastornos (40,2) y quizá por esa misma razón es la región en la que los distintos esquemas narrativos son más utilizados. A saber: El 49,1% de los esquemas centrífugos (dentro fuera); el 42,1% de los esquemas de culminación; el 40,7% de los esquemas de propensión; el 37,1% de los esquemas lineales y el 32,7% de los esquemas centrípetos (fuera dentro)⁴⁶.

¿Se puede establecer una asociación significativa con los modelos discursivos y las regiones españolas? Ya hemos indicado que en cada región ocurren determinados acontecimientos de origen natural que se convierten en trastornos considerando además la variable estación del año. En otras palabras, ¿podríamos establecer una vinculación entre una región afectada por trastornos y una manera de contarlos? Lo más significativo lo encontramos en casi la mitad de los esquemas narrativos de propensión (45,2), aquellos que incluyen Causas ↔ Trastornos, que aparecen en las descripciones de los trastornos que ocurren en el norte de España, por su parte cerca de la mitad de dichos trastornos (40,7) se presentan mediante un esquema

⁴⁴ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Previsión – Conectividad.*

⁴⁵ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Previsión – Esquema.*

⁴⁶ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Región – Esquema.*

narrativo de propensión. También hay que decir que los esquemas de propensión son los más recurrentes cuando se describen los trastornos de las distintas regiones españolas. Así por ejemplo, significan el 89,5% cuando acaecen en dos o más zonas, el 45,2% en la zona norte, el 43,3% en la zona Centro y el 42,1 en Canarias.

5.4.4.8. Esquemas narrativos y afectaciones

Todos los esquemas narrativos en su totalidad de manera prioritaria se refieren a una afectación estructural, en el mismo sentido, cuando se dice que el trastorno es de afectación estructural una de cada tres secuencias se hacen desde los esquemas de propensión (37,3), seguida de los esquemas de culminación (25,8) y los esquemas centrípetos o de discurso genérico (19,7). Cuando se dice que el trastorno es de afectación funcional casi la mitad de las secuencias narrativas (47,5) se hacen desde los esquemas de propensión⁴⁷.

Detallando el análisis de las afectaciones y los esquemas narrativos podemos decir que cuando los principales daños los sufren las infraestructuras públicas los esquemas narrativos son de propensión (44,3), seguidos de esquemas de culminación (21,4) y de esquemas centrípetos de fuera hacia adentro (17,1). En este cruce destaca que cuando se habla de una afectación genérica, es decir, sin especificar exactamente a qué o a quién va a dañar el trastorno, dos de cada tres secuencias narrativas (64,0) son esquemas de propensión. Por ausencia y omisión destaca que esta clase de afectación genérica no tiene apenas representación con esquemas lineales (científicos o más formales). Sólo hay un caso que habría que ponerlo como ejemplo paradigmático⁴⁸.

5.4.5. El testimonio de las fuentes

En esta parte del trabajo se hace un análisis de las fuentes que aparecen en las piezas televisivas con su viva voz. La cuestión es saber si los mediadores utilizan el recurso del “testimonio” para ampliar y/o contrastar la información que están ofreciendo. De entrada hay que decir que casi la mitad de los trastornos analizados (43,3) no tienen ninguna clase de testimonio. Lo anterior no demerita la calidad del mensaje ni el rigor del tratamiento informativo, sin embargo, cabría esperar la utilización de esta clase de recursos para que el abordaje informativo sea más equilibrado y completo. Ahora bien, si analizamos las perturbaciones en las que sí se utilizan declaraciones es notorio observar que la mayor parte (40,7) son de tipo vivencial, experimental o presencial, es decir, se abren los micrófonos a los damnificados directos, a los afectados indirectos y testigos presenciales. Llama la atención que los testimonios cualificados (expertos, profesionales de salvamento, administradores y políticos) sólo aparezcan con el 8,7% del total. Esta baja incidencia subrayan “las prisas” y la superficialidad con la que los medios suelen abordar esta clase de noticias (Sánchez Calero, M^a L; Morales, E. y Cáceres, M^a D, 2012), pues cabría esperar que a mayor número de testimonios cualificados más profundidad, comprensión y control existiría de las distintas situaciones de riesgo analizadas.

Tabla 12. Testimonios		
	Frecuencia	Porcentaje
Sin testimonio	238	43,3
Vivencial	224	40,7
Cualificado	48	8,7
Mezclado	40	7,3
Total	550	100,0

⁴⁷ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Afectación – Esquema.*

⁴⁸ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Daño – Esquema.*

El cruce entre el número de fuentes y los testimonios también arroja datos interesantes, dado que cuando sólo hay un testimonio en el trastorno analizado dos de cada tres fuentes (69,7) que aparecen son vivenciales, es decir, damnificados directos, afectados indirectos y testigos, y el resto (30,3) son fuentes cualificadas⁴⁹.

5.4.5.1. Testimonios y canal

El cruce de la variable testimonios con canal nos habla de las preferencias de cada una de las cadenas por mostrar testimonios vivenciales (damnificados directos, afectados indirectos y testigos presenciales) antes que cualificados (expertos, profesionales de salvamento, administradores y políticos)⁵⁰. La cadena que se lleva la palma es Cuatro (40,2), seguida de Antena 3 (31,7) y por último TVE (28,1). Si sumamos la gestión privada frente a la pública veremos que las primeras acaparan un 71,9% de los testimonios vivenciales. ¿Esto tiene un significado concreto a la hora de presentar la información sobre los trastornos? Puede decirse que es un reclamo estético para captar la atención de las audiencias. Con esto no queremos decir que el uso de testimonios vivenciales sea negativo, sólo que en nuestra opinión nos parece que las cadenas abusan de dicho recurso.

Si analizamos ahora los testimonios cualificados podemos ver que Antena 3 es la cadena que utiliza las dos terceras partes de dichos testimonios (60,4), muy lejos de TVE (35,4) y Cuatro (4,2). Por último si tomamos en consideración los testimonios mezclados (vivenciales y cualificados en el mismo trastorno) podemos decir que cada cadena emite una tercera parte de esta clase de testimonios. TVE a la cabeza con 37,5%, muy de cerca de Antena 3, con un 35,0%, seguidas por Cuatro con 27,5%.

Si terminamos con este cruce con el punto de vista de cada cadena se puede decir que más de la mitad de los trastornos (58,3) emitidos en TVE no tienen testimonios y sólo la cuarta parte (27,6) tiene testimonios vivenciales. Antena 3, por su parte, reparte sus testimonios entre vivenciales (39,7) y sin testimonio (36,3). Cuatro destaca por una situación muy diferente, pues casi 2 de cada 3 trastornos emitidos (62,9) contienen testimonios vivenciales.

5.4.5.2. Testimonio y estación

En el cruce de las variables Testimonios y Estación del año⁵¹ se puede establecer una relación significativa entre los testimonios vivenciales y el Invierno 2013-14, porque se puede decir que poco más de la mitad de dichos testimonios presenciales (52,2) aparecen en los trastornos datados en esta estación, por su parte casi la mitad (44,8) de los trastornos ocurridos en el invierno cuentan con testimonios vivenciales. Por su parte, también hay que subrayar que casi la mitad (45,8) de los testimonios cualificados (expertos, profesionales de salvamento, administradores y políticos) aparecen durante el invierno.

5.4.5.3. Testimonios y coberturas

El análisis entre los testimonios y las coberturas⁵² nos desvela unas simetrías muy interesantes. Hay que recordar que las coberturas en directo (50,5) y las coberturas sin directo (49,5%) prácticamente se dividen por la mitad. Esta tendencia se mantiene en prácticamente todas las clases de testimonios. Así, por ejemplo cuando se utilizan los testimonios presenciales aparecen de forma muy equilibrada, en coberturas en directo (41,5) y en coberturas sin directo (58,5); cuando se recurren a los testimonios cualificados aparecen en las

⁴⁹ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Número de fuentes – Testimonios.*

⁵⁰ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Testimonios – Canal.*

⁵¹ Véase Anexo. *Tabla de contingencia. Testimonios – Estación.*

⁵² Véase Anexo. *Tabla de contingencia Testimonios – Cobertura.*

coberturas en directo (58,3) y en las coberturas sin directo (41,7); la simetría se mantiene cuando se hace uso de los testimonios mezclados: cobertura con directo (55,0) y cobertura sin directo (45,0); y por último, aun cuando no hay testimonios se reparte casi por la mitad su ausencia: cobertura con directo (56,7) y cobertura sin directo (43,3). Esta simetría, en nuestra opinión, se debe a que el mediador le da la misma importancia a una clase de testimonio que otro y eso es una muestra más del escaso criterio especializado para tratar informativamente los trastornos de origen natural por parte de las cadenas estudiadas.

5.4.5.4. Testimonios y regiones

El análisis que puede hacerse entre las variables de Testimonios y Región⁵³ nos obliga a considerar el hecho de que casi la mitad de los testimonios vivenciales (43,8) aparecen en los trastornos de origen natural que se registran en el norte de la península, la otra mitad se reparte en la zona mediterránea (23,7) y zona centro (20,1). Por su parte los testimonios cualificados mantienen las mismas proporciones, la zona norte se lleva la mayor parte (39,6), seguida del mediterráneo (25,0), más atrás está la zona centro (14,6) y Canarias (12,5).

La relación más significativa entre dos categorías de este cruce lo representan precisamente los testimonios vivenciales: 43,8% del total, y la zona norte de la península: 44,3% del total.

5.4.5.5. Testimonios y daños

En el cruce de las variables Testimonios y Daños⁵⁴ destaca el análisis que se pueda hacer de los tres daños más relevantes: Infraestructuras públicas (25,5), Múltiples daños (18,0) y daños genéricos o indeterminados (15,6). Ahora bien, uno de cada cuatro (26,8) de los testimonios vivenciales aparece en los trastornos que dañan infraestructuras públicas, sin embargo, uno de cada cinco (20,8) de los testimonios cualificados aparecen cuando los trastornos ocasionan múltiples daños y casi en la misma proporción (18,8) cuando los daños son genéricos o indeterminados.

5.4.5.6. Testimonio y Conectividad

El cruce de las variables Testimonio y Conectividad⁵⁵ desvela la manera en que los mediadores utilizan los testimonios vivenciales, cualificados y mezclados en estructuras complejas y sencillas de construcción narrativa. Ya sabemos que dos de cada tres trastornos (65,5) tienen una composición sencilla, es decir, que conectan sólo dos de las tres etapas de las secuencias de las quiebras del acontecer (esquemas de propensión y culminación), en tanto que uno de cada tres trastornos (34,5) tienen una composición compleja, esto es, que conectan las tres etapas de las secuencias de las quiebras del acontecer (esquemas centrífugos, centrípetos y lineales). Esta proporción se agudiza un poco más cuando se utilizan testimonios vivenciales, pues en tales casos tres de cada cuatro trastornos (72,3) tienen una composición sencilla, el resto (27,7) una composición compleja.

Los testimonios cualificados, en cambio, están presentes en poco más de la mitad (54,2) de los trastornos que tienen una composición sencilla y también están presentes en poco menos de la mitad (45,8) de los trastornos que tienen una composición compleja. Los testimonios mezclados, por su parte, están presentes en poco más de la mitad (55,0) de los trastornos que tienen una composición sencilla y también están presentes en poco menos de la mitad (45,0) de los trastornos que tienen una composición compleja.

⁵³ Véase Anexo. Tabla de contingencia Testimonios – Región.

⁵⁴ Véase Anexo. *Tabla de contingencia Testimonios – Daño.*

⁵⁵ Véase Anexo. *Tabla de contingencia Testimonios – Conectividad.*

5.4.5.7. Testimonios y Esquema

El análisis con el cruce entre Testimonios y Esquema⁵⁶ podemos destacar que prácticamente la mitad (47,3) de los testimonios vivenciales aparecen en los esquemas de propensión y cuyos prototipos son “el trastorno y sus causas” o “las causas del trastorno”. Algo similar sucede con los testimonios cualificados y los mezclados pues prácticamente la mitad también (45,8) para el primer caso y (42,5) para el segundo aparecen en los esquemas de propensión.

5.5. El discurso de los expertos y de los periodistas especializados

5.5.1. Los vínculos entre los códigos del Grupo de Discusión de Expertos

En este apartado se va realizar el análisis conceptual en el que se establecen los vínculos entre códigos y transcripciones, así como sus relaciones con otros elementos estructurales del grupo de discusión de los Expertos.

Los vínculos entre los códigos se establecen en dos niveles:

-Un primer nivel refleja los vínculos de los códigos con las transcripciones, que va a ser el principal soporte del análisis conceptual.

-Un segundo nivel refleja los vínculos entre los propios códigos, porque el análisis del discurso proporciona una serie de relaciones que deben ser tomadas en consideración. Este nivel se realiza tras dos lecturas completas de las transcripciones.

Ambos niveles se representarán gráficamente, código a código, mostrando las diferentes relaciones con el discurso de los entrevistados (*networks*). Es importante remarcar en este punto la relación directa y continua que los dos niveles de análisis van a tener entre sí, mezclando sus referencias y vínculos para conformar el corpus analizado.

En el Gráfico 10 aparecen los vínculos de primer nivel, en el que se ven las relaciones de los códigos con las transcripciones y con las referencias discursivas de los participantes. Se muestra ya el inicio del análisis conceptual del discurso de los participantes. La media de las referencias discursivas está en 6,7, eso significa los códigos que estén por encima de este número tienen mayor peso en el discurso y, lo contrario, los códigos que estén por debajo de este cifra tienen menor carga.

La primera valoración es que los ocho códigos centrales destacan sobre los demás, son los que vertebran el discurso. Son aquellos que superan ampliamente la media, tomando 10 o más referencias discursivas. Este dato (cuantitativo) cimienta la técnica cualitativa, valorando los temas debatidos.

⁵⁶ Véase Anexo. *Tabla de contingencia Testimonios – Esquema*.

Gráfico 10. Representación del número de referencias de cada código del Grupo de expertos



En relación con la representación del número de vínculos entre los códigos del grupo de expertos en el Gráfico 11 podemos ver representado el segundo nivel del análisis cualitativo que tiene que ver con los vínculos entre los propios códigos. La media de vínculos está en 7,6, eso significa que los códigos que estén por encima de este número tienen una mayor cohesión discursiva con el resto, mientras que los que estén por debajo lo contrario.

Gráfico 11. Representación del número vínculos entre los códigos del grupo de expertos



A partir de las categorías “Centrales”, “Relacionales”, “Secundarias” y “Subcódigos” comentadas en el punto 4.2.2., se pretende mostrar la riqueza de los códigos utilizados en el análisis cualitativo, mostrando las diferentes referencias discursivas que se tienen en cuenta, así como los niveles de análisis. Aunque son treinta y dos códigos, que han conformado la estructura básica de este primer trabajo de campo del grupo de discusión de técnicos, expertos e investigadores, se van a analizar sólo dieciocho porque tienen una mayor vinculación con los temas y resultados obtenidos en el análisis cuantitativo.

El lector puede observar que en el Cuadro 9 las categorías del códigos del discurso están ordenadas alfabéticamente, sin embargo, nosotros hemos colocado un número entre paréntesis para destacar el código y el orden en el que se va a hacer el análisis.

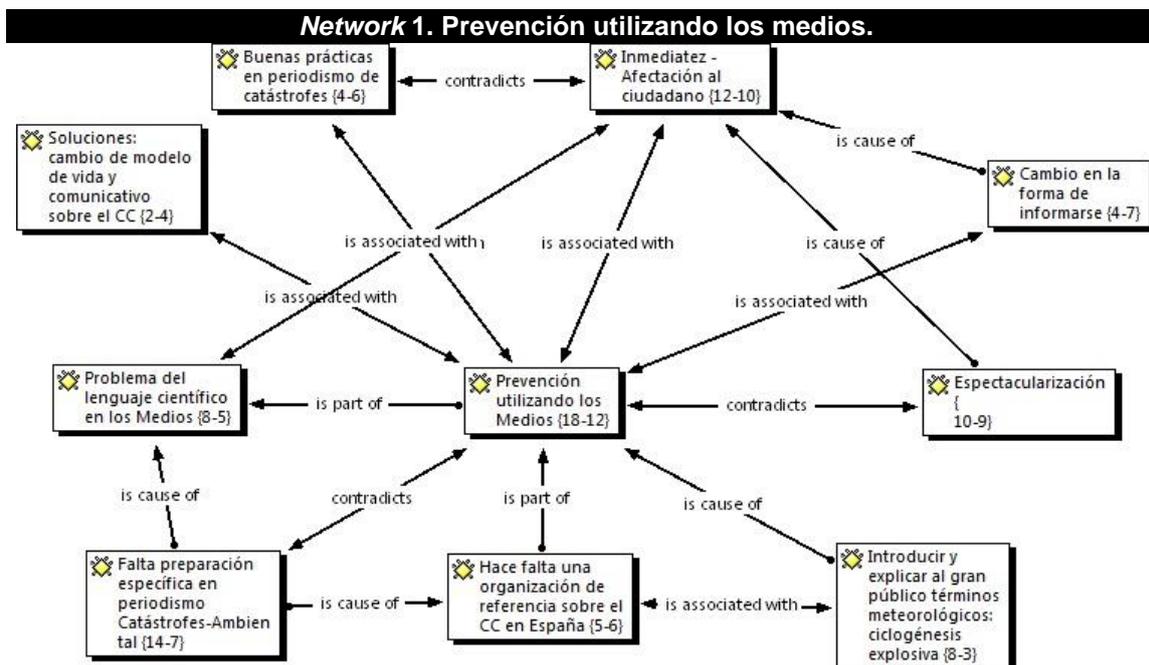
Cuadro 9. Distribución de los códigos del discurso en categorías del grupo de discusión de Expertos, técnicos e investigadores			
CENTRALES	RELACIONALES	SECUNDARIOS	SUBCÓDIGOS
Aumento del interés ciudadano en noticias meteorológicas (3)	Buenas prácticas en periodismo de catástrofes (13)	Causas de la pérdida de interés de los medios por catástrofes (17)	Antena 3 noticia comentario
El poder de la imagen (7)	Cambio en la forma de informarse (14)	CC y política	Cuatro noticia comentario
Espectacularización (4)	Cobertura mediática catástrofes vs asignación recursos (15)	La catástrofe arrastra el tema del CC en los medios	Introducción y presentación
Falta preparación específica en periodismo Catástrofes-Ambiental (2)	Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes (12)	Las causas aumentan la relevancia mediática del CC	Opinión general sobre las noticias emitidas (18)
Inmediatez – Afectación al ciudadano (8)	Discurso negacionista	Soluciones: cambio de modelo de vida y comunicativo sobre el CC	TVE (referencia directa)
Prevención utilizando los Medios (1)	Famosos y CC Al Gore		TVE noticia comentario (14)
Propuestas de mejora en la Comunicación de Catástrofes (5)	Hace falta una organización de referencia sobre el CC en España		UME Unidad Militar de Emergencia
Redes sociales – Periodismo Ciudadano (6)	Introducir y presentar al gran público términos meteorológicos (9)		V Informe IPCC
	Problema del lenguaje científico en los medios (10)		
	Problemas de las noticias de catástrofes y CC (11)		
	Responsabilidad de los Medios (16)		

5.5.1.1. Las principales líneas del discurso de los expertos

Código 1. Prevención utilizando los medios. Este código central hace referencia a la necesidad intrínseca que todos los medios de comunicación tienen que hacer con sus receptores, y que no es otra cosa, que utilizarse como medio básico de información y formación en la prevención de catástrofes y situaciones de riesgo. Con este código se establece uno de los ejes que transcurren transversalmente en el discurso. Suponen el centro de atención que reúne al resto de códigos ya que son los que enlazan con el resto de apartados y con la parte cuantitativa del análisis.

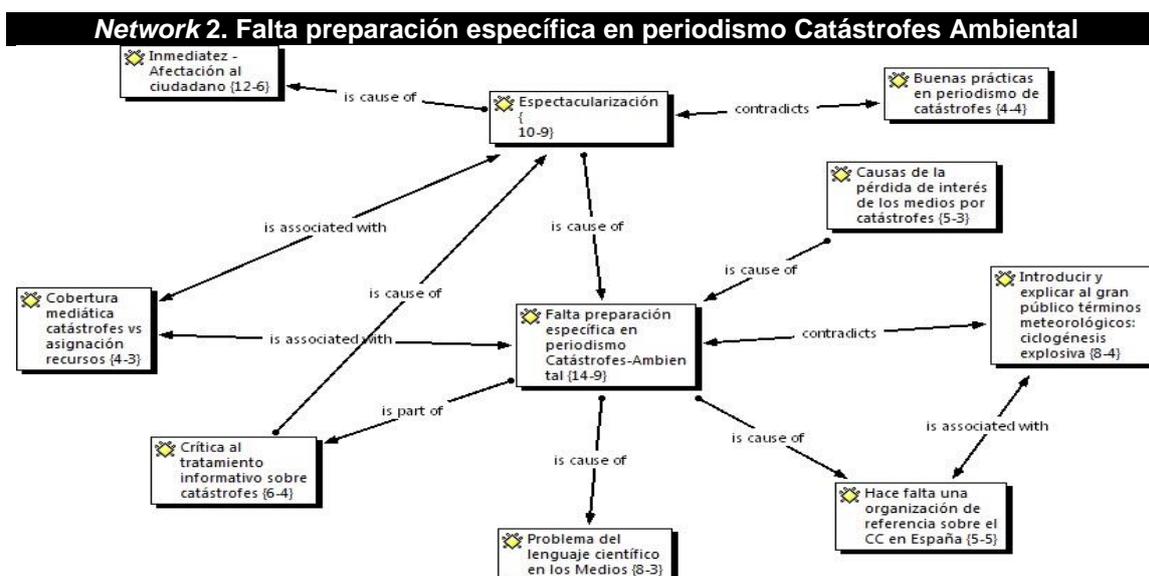
Este código central presenta dieciocho vínculos con el discurso, lo que supone casi triplicar la media de referencias directas (6,7). Es el código más referenciado por parte de los participantes mostrando que es el tema más importante para ellos. La importancia que adquiere es fundamental porque explica la necesidad intrínseca de que la difusión de una información sobre catástrofes sea un mecanismo de prevención adecuado, sobre todo si hay afectaciones humanas. Así mismo presenta doce vínculos con otros códigos, como podemos observar en el *Network 1*, estando claramente por encima de la media (7,6) mostrando una relación sólida con el discurso de los participantes.

El Experto 2 se lamenta, a través de este código, que los medios de comunicación no utilicen más su responsabilidad con la prevención, aprovechando la intencionalidad que toda emisión debería tener cuando hablamos de noticias de catástrofes.



Este código se contradice con el de *Espectacularización* que se comenta más adelante, porque son dos formas de entender la comunicación de catástrofes. Un experto lo ve como una oportunidad perdida de aportar información significativa que pueda educar al espectador en aquello que le afecta directamente para que pueda tomar medidas en consecuencia. La información no debe estar reñida con la formación, al revés, debería ser inherente en aspectos de esta temática tan delicada.

Código 2. Falta preparación específica en periodismo Catástrofes-Ambiental. Este código central hace referencia a la falta de preparación específica que muchos profesionales adolecen y les hace cometer errores básicos de conocimiento específico en la creación de sus informaciones.



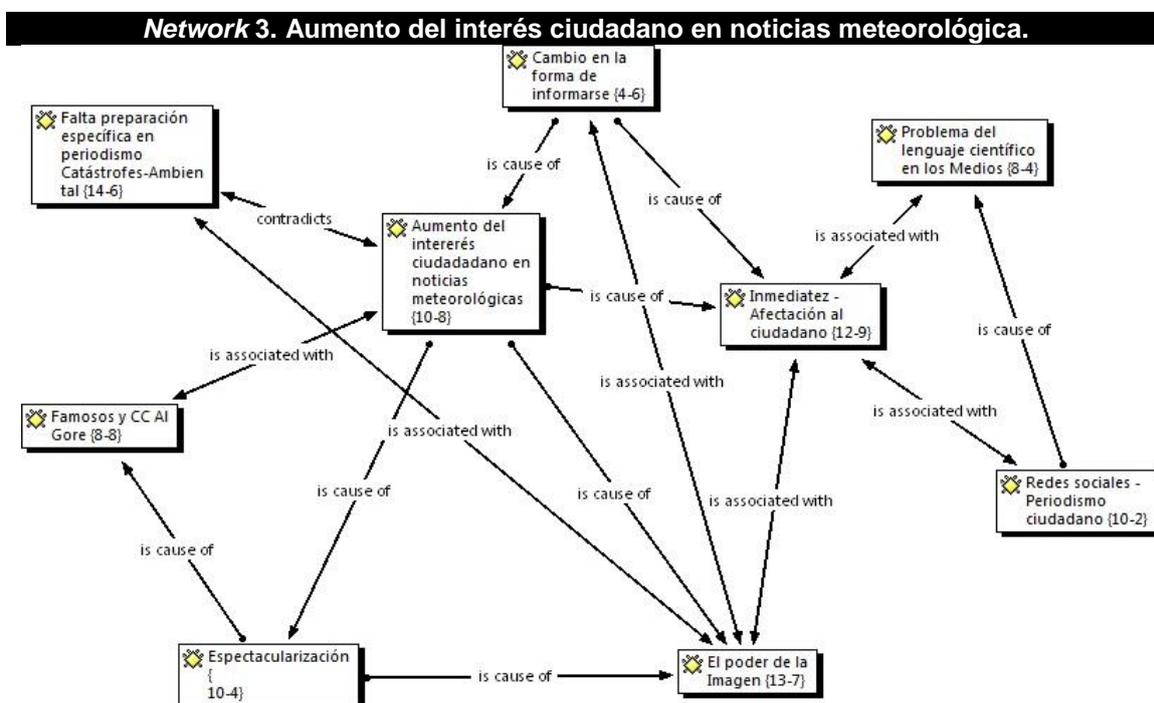
Este código central presenta catorce referencias con el discurso, lo que supone doblar holgadamente la media de referencias directas. Es un código muy referenciado porque muestra algunas de las causas principales de la situación mediática que estamos viviendo: como la formación adecuada de los profesionales enviados a cubrir catástrofes lastra la calidad de la información porque retrasa el tiempo de respuesta de las instituciones implicadas.

Código 3. Aumento del interés ciudadano en noticias meteorológica. Este código central hace referencia al aumento del interés que gran parte de la ciudadanía ha experimentado sobre las noticias del medio ambiente y de la meteorología en general. Presenta diez vínculos con el discurso, lo que supone estar por encima de la media de referencias directas. Así mismo presenta ocho vínculos con otros códigos, como podemos observar en el *Network 3*, también está ligeramente por encima de la media. De estos vínculos destaca su contradicción con el código de *Falta de preparación específica en periodismo Catástrofes-Ambiental*. No parece que tenga mucho sentido que aumente el interés en noticias meteorológicas cuando disminuye la preparación específica de los profesionales que tienen que cubrir este tipo de informaciones.

Otra relación importante es la causalidad sobre los códigos *Espectacularización* y *El poder de la imagen*. Los expertos observan cómo el aumento del tiempo de los espacios televisivos relacionados con la meteorología ha desembocado en un aumento de la atención mediática.

Otro aspecto que comenta el Experto 6, en referencia a la vinculación anterior: “A la gente le interesa las noticias sobre el clima y las repercusiones que tienen en nuestras vidas (...), y eso es una oportunidad de explicar las catástrofes. (...) Yo creo que si tú dedicas o inviertes tiempo en los medios a este tipo de informaciones, de alguna forma, es una inversión si hay un interés mediático”.

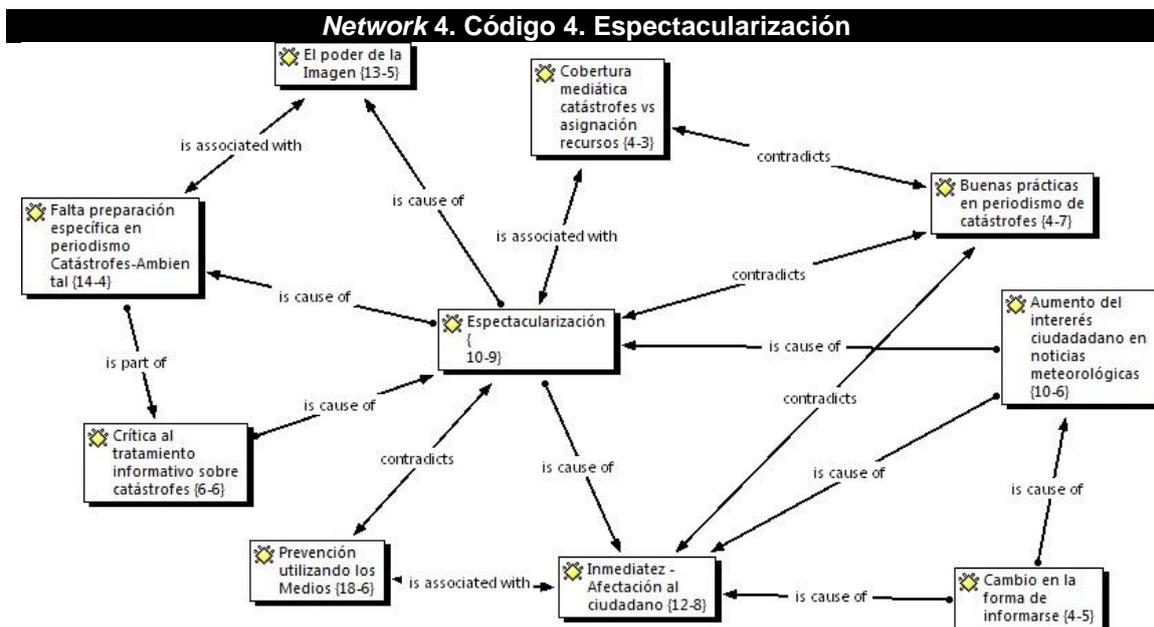
El Experto 4 señala la causalidad entre éste código y el de *Inmediatez – Atención al ciudadano*, porque destaca la falta de acción por parte de los políticos y de los ciudadanos en estos temas, al diluirse y no llegar a una acción real.



Código 4. Espectacularización. Este código central hace referencia a la práctica que algunos medios de comunicación utilizan para convertir las noticias meteorológicas y relacionadas con el medio ambiente en un espectáculo, utilizando técnicas sensacionalistas o formatos más propios de otro tipo de informaciones más banales. Presenta diez vínculos con el discurso, lo que lo coloca por encima de la media de referencias directas y presenta nueve vínculos con otros códigos, como podemos observar en el *Network 4*.

Presenta una relación causal con el código *El poder de la imagen*, debido a la necesidad que algunos medios tienen de hacer más espectaculares sus informativos. Así lo refleja el Experto 2: “se está apostando mucho por la imagen espectacular, por lo que es la espectacularidad la parte más llamativa”.

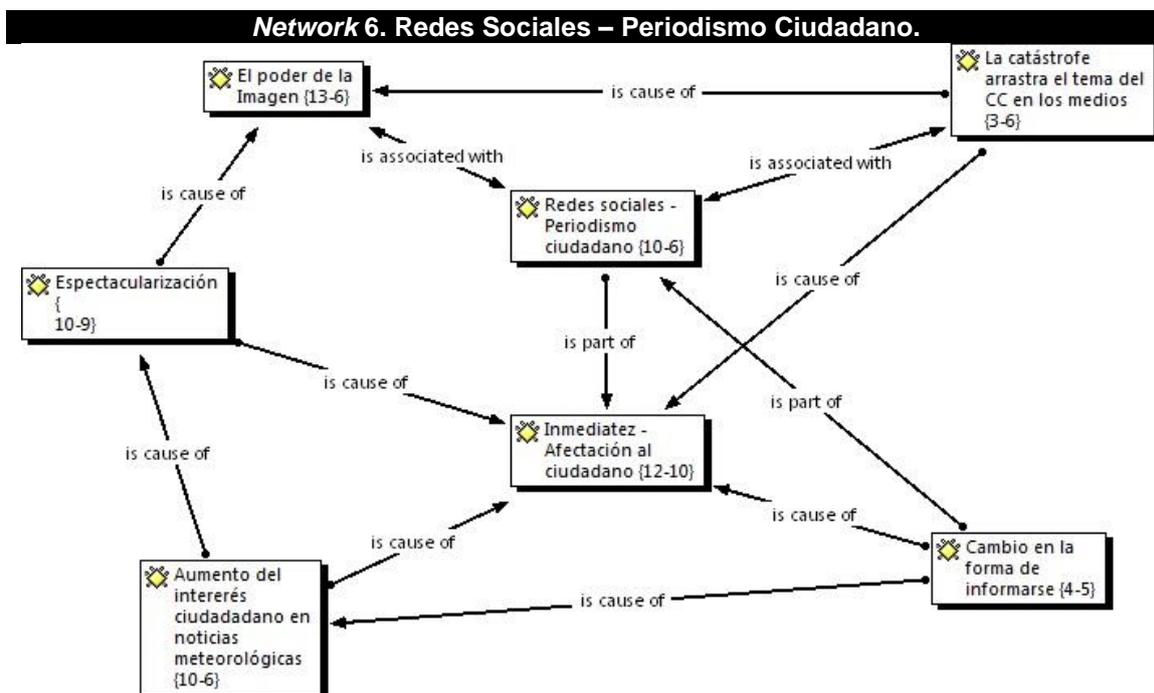
Otro aspecto interesante reflejado por el Experto 3 es el “aumento de la atención mediática tanto a los fenómenos meteorológicos extremos, pero también a episodios que no tienen por qué ser tan extraordinarios en realidad como pueden ser una granizada en Castellón en abril”. Esto hace mención a la relación contradictoria entre este código y el de *Buenas prácticas en periodismo de catástrofes*. En algunos casos la *Espectacularización* está causada en gran parte por la necesidad de apaciguar la necesidad de inmediatez informativa que suelen requerir los afectados por una catástrofe, pero no es una justificación válida para regodearse en imágenes e informaciones demasiado sensacionalistas, como algunos medios reflejan, según la opinión de los expertos. Así lo afirma el Experto 1: “Telecinco hace un informativo que es un show, no es un informativo periodístico, no se prioriza la información periodística, sino que se prioriza la información visual y sobre todo si pueden ser sucesos mejor que mejor. Y les da buen resultado. Es un informativo relativamente barato y que muchas veces es el más visto del día”.



Código 5. Propuestas de mejora en la Comunicación de Catástrofes. Este código central hace referencia a las propuestas de mejora en la comunicación de catástrofes, que los participantes del grupo de discusión han dialogado y negociado entre ellos, que mejorarían el proceso comunicativo al hablar de catástrofes y situaciones de riesgo. Presenta diez vínculos con el discurso, lo que supone estar holgadamente por encima de la media de referencias directas. Mantiene doce vínculos con otros códigos, como podemos observar en el *Network 5*, muy por

El Experto 1 expresa la gran revolución tecnológica que la comunicación está viviendo en nuestros días y que favorece, en gran medida, a que los fenómenos meteorológicos “se hayan convertido en una especie de show. Evidentemente con los móviles y con las cámaras actualmente y la facilidad para enviar imágenes, tanto fotografías como videos, hace que muchas veces las noticias se alimenten de estos videos caseros de granizadas, trombas marinas, inundaciones... Es decir, no te tienes que gastar dinero y recibes un material muy bueno. Y no solo para el espacio de información meteorológica sino muchas veces para el informativo en general”.

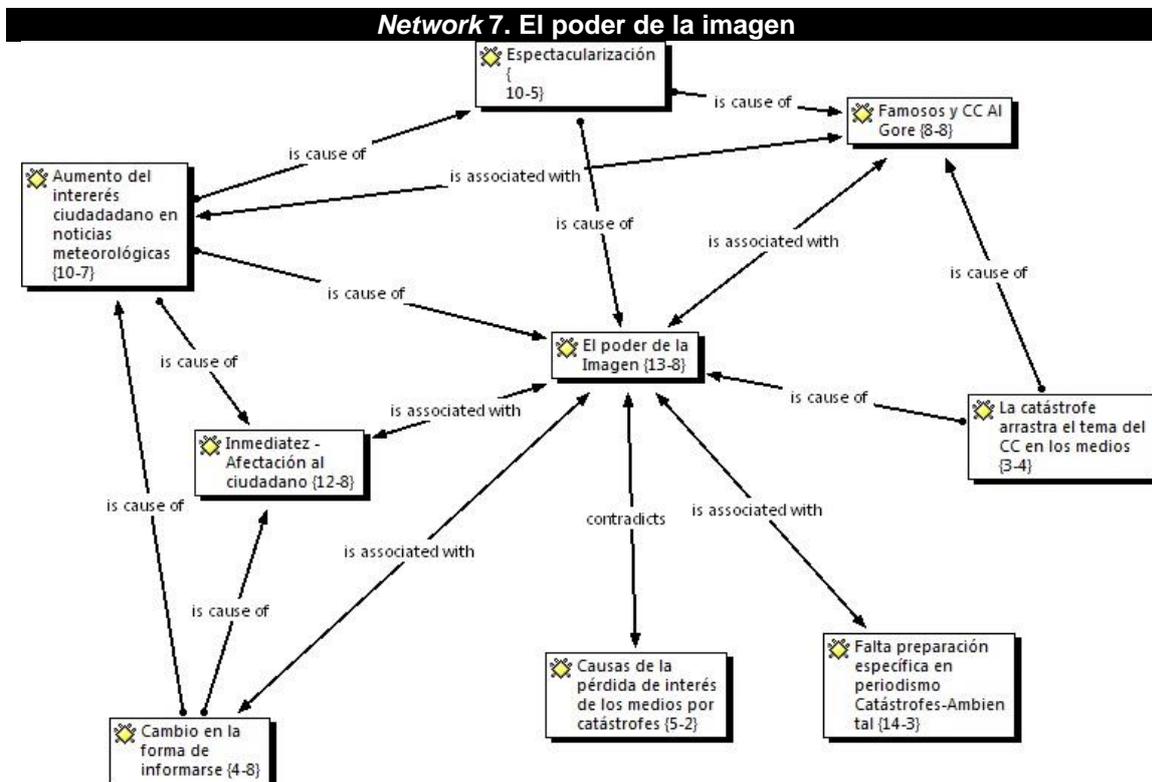
El Experto 2 va más allá e incide en la importancia del uso de las redes sociales como una potente herramienta en gestión de crisis. El Experto 1 abre un debate muy interesante sobre la credibilidad de las noticias difundidas por las redes sociales, ya que por su naturaleza, son fuentes con poca veracidad, a no ser que esté probada la identidad del emisor como fidedigna.



Código 7. El poder de la imagen. Este código central hace referencia al poder que ejercen las imágenes en las noticias relacionadas con catástrofes y situaciones de riesgo. Presenta trece vínculos con el discurso y está muy por encima de la media de referencias directas. Tiene ocho vínculos con otros códigos (*Network 7*), muy por encima de la media. De estos vínculos destaca su relación causal con el de *Espectacularización*, a la hora de hablar del poder de la imagen como elemento básico del espectáculo que gran parte de los informativos ofrecen hoy en día. Para los expertos es evidente que la imagen vende y que es necesaria en el mundo comunicativo en el que vivimos hoy en día.

El Experto 1 hace también una reflexión crítica sobre un medio televisivo en concreto que, a su juicio, potencia la relación entre imagen y espectáculo: “Telecinco (cadena que no se ha analizado en este trabajo) hace un informativo que es un show, no es un informativo, no se prioriza la información periodística, sino que se prioriza la información visual”.

Pero la imagen tiene que ser actual con el hecho relatado, y muchas veces sucede que la emisión de las imágenes no puede seguir el ritmo de la noticia, provocando desajustes informativos. Así lo relata el Experto 5: “el problema que hay con la televisión es que las imágenes son siempre antiguas y la información que dan tampoco está actualizada”. El Experto 6 afirma que “si no hay imagen no hay noticia obviamente. Y si no hay imagen, ni hay desastre, no hay noticia”.

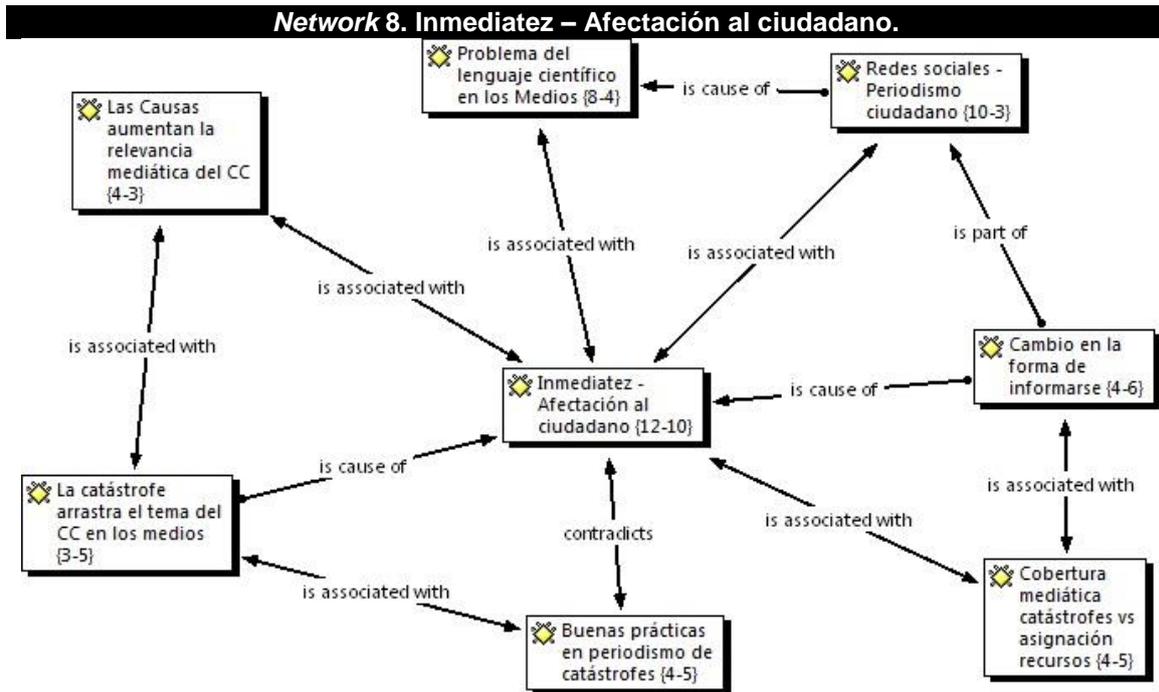


Código 8. Inmediatez – Afectación al ciudadano. Este código central tiene que ver con la necesidad inmediata que tienen los ciudadanos de acceder a informaciones sobre catástrofes que les afectan directamente. Es básico que estas informaciones lleguen lo más urgentemente posible al receptor implicado, pues pueden salvar vidas en peligro. Presenta doce vínculos con el discurso, lo que supone casi doblar la media de referencias directas. Presenta diez vínculos con otros códigos (*Network 8*).

El Experto 5 argumenta que para él es fundamental la rapidez en la difusión de las noticias sobre catástrofes porque se pueden salvar vidas, el bien máspreciado. Así mismo, opina que para que el ciudadano coja conciencia y atienda complemente, la catástrofe debería afectarle directamente o a su entorno.

El Experto 1, por su parte, también justifica que los medios apuesten por la inmediatez porque es una realidad de nuestro día a día, que se ha trasladado a los medios de comunicación: “Es la tiranía del ahora que la mayoría de las veces nosotros mismos fomentamos, y que, en este momento, la televisión ha sido superada por las redes sociales e Internet, porque facilitan la instantaneidad del acceso a la información”. También echa en falta la necesidad de más tiempo para la realización de noticias relacionadas, para el análisis. “Los medios de hoy en día no se pueden permitir el lujo de hacer noticias como hace unas décadas, el público no lo entendería y casi nadie las leería o las vería”, añade. El Experto 5 relata su experiencia con los medios,

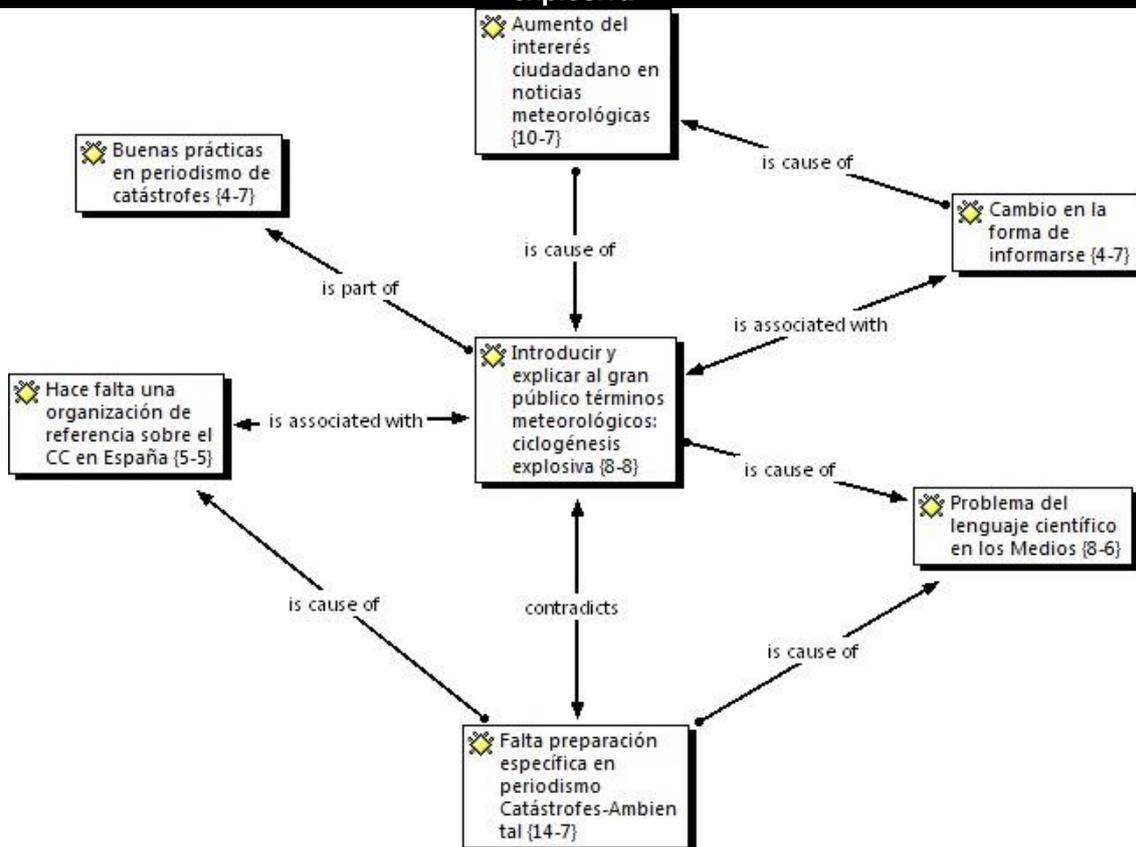
mostrando que los técnicos tienen muchas veces que responder de forma inmediata a sus preguntas, excusándose éstos en que es la audiencia la que lo requiere.



Código 9. Introducir y presentar al gran público términos meteorológicos. Este es el primer código relacional que se analiza y hace referencia a la labor que algunos medios informativos están realizando al introducir y explicar al gran público términos puramente meteorológicos, con los que crear una mayor cultura sobre este tema. El objetivo es informar mejor y educar en términos tan técnicos como el concepto de “ciclogénesis explosiva”, y que brinde una mayor cultura sobre la prevención. Presenta ocho referencias directas con el discurso por encima de la media y ocho relaciones con otros códigos. El Experto 5 muestra la oportunidad divulgativa y formativa que esta introducción de términos ha hecho en la población general, si se introducen, explican y se entienden bien,

El Experto1 muestra también el peligro que puede acarrear utilizar mucho un término técnico, al final puede convertirse en la parábola de Pedro y el lobo, y no cumpla con su objetivo porque la gente está ya muy acostumbrada y no toma las medidas recomendadas para la gravedad del fenómeno.

Network 9. Introducir y explicar al gran público términos meteorológicos: ciclogénesis explosiva

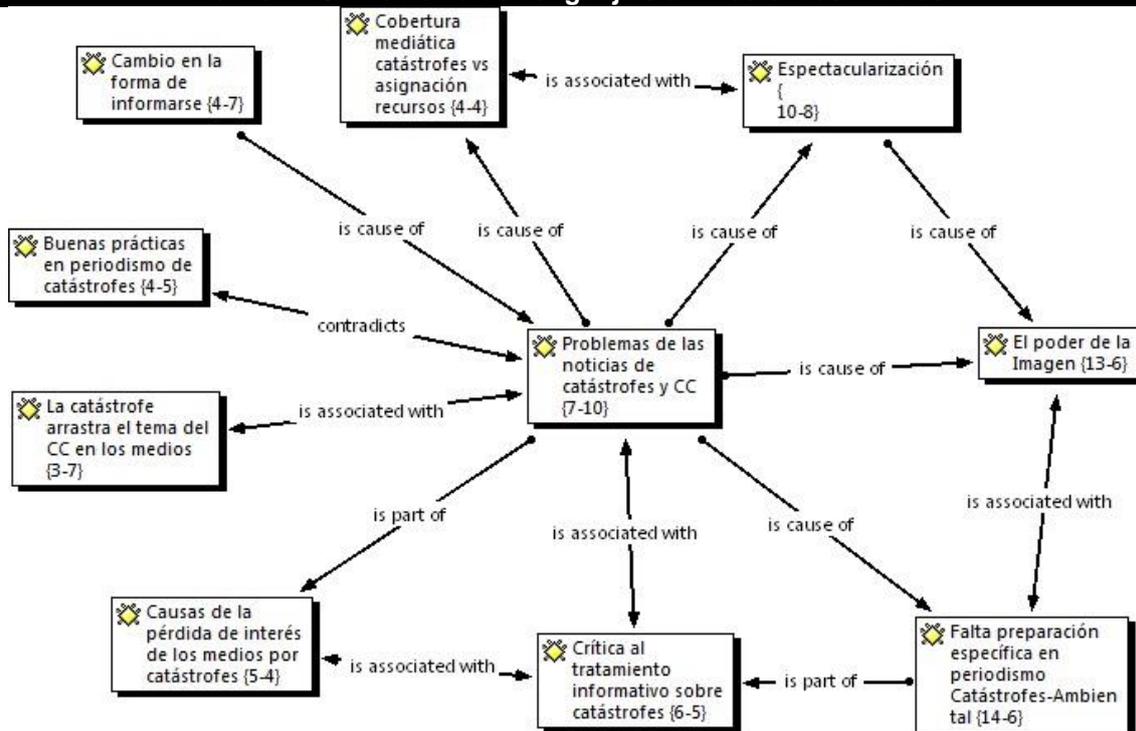


Código 10. *Problema del lenguaje científico en los medios*. Este código relacional hace referencia al problema que muchas veces provocan las informaciones sobre meteorología, al hablar en términos demasiado científicos sin una educación previa en ellos, sin explicarlos debidamente. Esto puede provocar un rechazo a las informaciones que puede repercutir en una sociedad desinformada ante sucesos catastróficos evitables. Presenta siete referencias directas con el discurso y está prácticamente en la media, cuenta con diez relaciones con otros códigos.

Destaca su relación con el código *Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes* debido a la necesidad de imágenes que muchas veces exige el periodismo en la actualidad. Hay que remarcar que esta situación se da sobre todo en la televisión, pero como es el medio escogido para este estudio justifica este comentario.

Así mismo vemos su causalidad con código *El poder de la imagen*, el Experto 5 lo expresa así: “el problema que hay con la televisión, es que las imágenes son siempre, normalmente antiguas y la información que están dando tampoco está actualizada”.

Network 10. Problema del lenguaje científico en los medios.

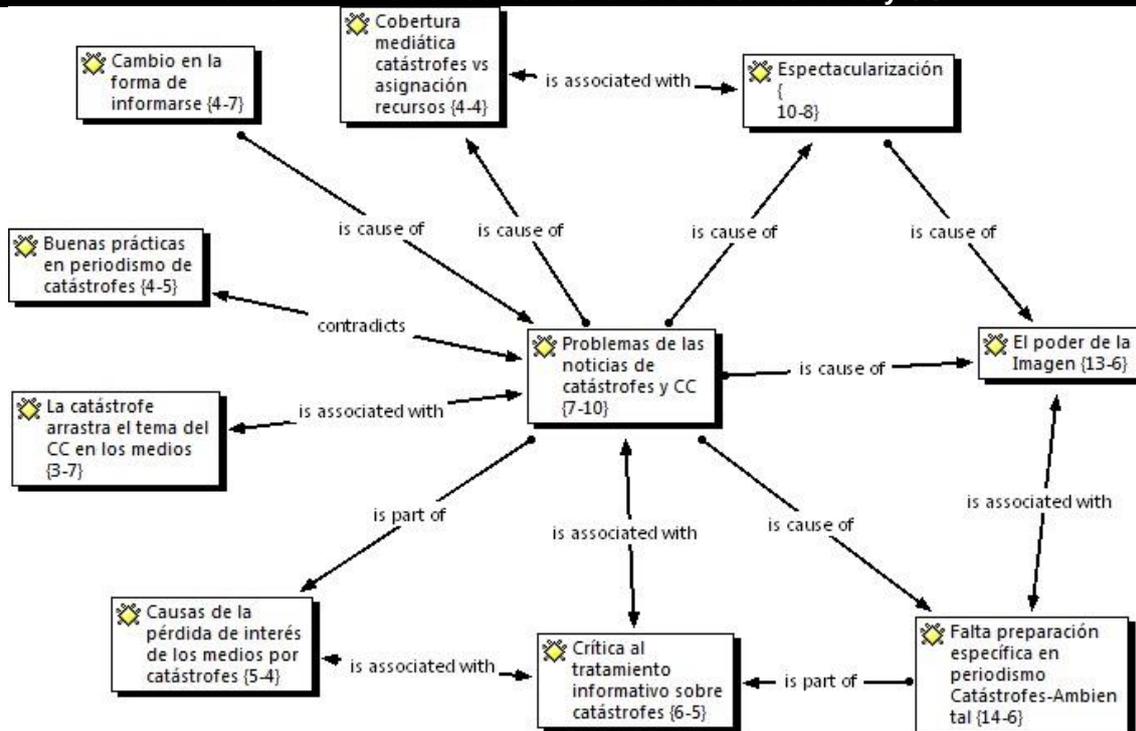


Código 11. Problemas de las noticias de catástrofes y CC. Este código relacional hace referencia a los problemas que los miembros del grupo de discusión ven en cómo se dan las noticias sobre catástrofes y de temas relacionados sobre el Cambio Climático. Presenta siete referencias directas y diez relaciones con otros códigos.

Si nos fijamos en la relación entre noticias y Cambio Climático el Experto 1 muestra que el público es cada vez más consciente del problema del CC, debido a las noticias relacionadas, pero no lo relaciona con su día a día y en cómo tiene que actuar para evitarlo. Existe un problema a la hora de mostrar las soluciones del CC.

El Experto 4 muestra también su opinión: “conforme van acrecentándose o consolidándose las pruebas científicas de la existencia del cambio climático, los medios de comunicación cada vez dedican menos atención mediática”. Este comentario puntualiza la salida del tema del Cambio Climático de la agenda mediática. Habría que hacer todo un nuevo grupo de discusión para ver las posibles razones de esta situación.

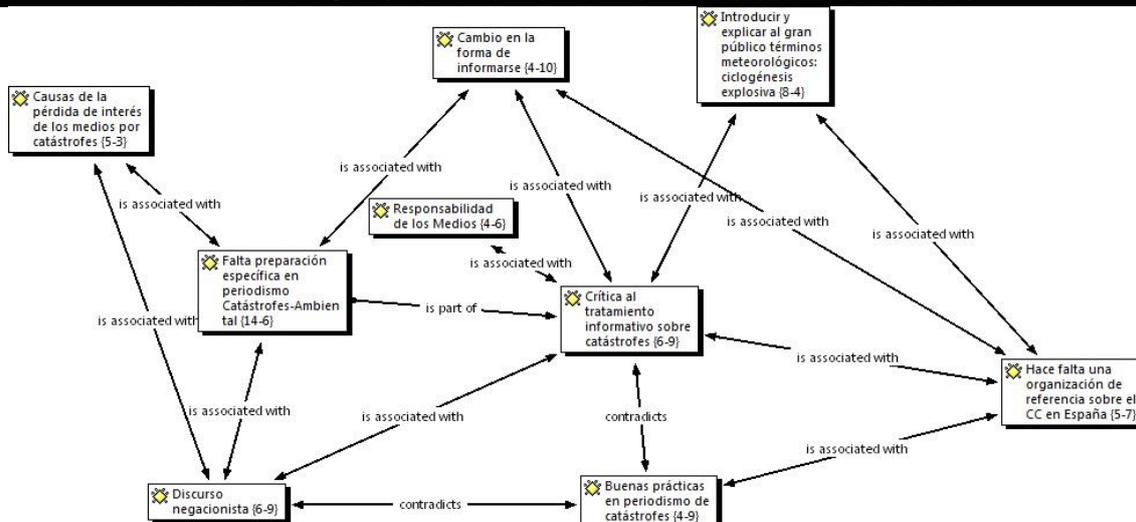
Network 11. Problemas de las noticias de catástrofes y CC



Código 12. *Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes*. Este código relacional hace referencia a las críticas que el grupo de discusión vierte sobre el tratamiento informativo que se está dando últimamente a las informaciones sobre catástrofes. Está muy unido al código *Cobertura mediática catástrofes vs asignación recursos* porque comparten gran parte del análisis que se vierte sobre las instituciones informativas de nuestro país. Presenta seis referencias directas y nueve relaciones con otros códigos. El Experto 4 sostiene que la catástrofe es un tópico para muchos periodistas, que describen el suceso sin tener en cuenta la realidad mostrada, quedándose en las consecuencias y no ahondando en sus causas o en los responsables: “la catástrofe es el tópico ambiental de muchos periodistas”.

El Experto 2 también comenta diversos aspectos criticables de las coberturas y posibles causas de las mismas. Sin embargo introduce el tema de los bulos, un aspecto no referenciado en el discurso de los expertos. Este no es un fenómeno nuevo, pero sí se ha visto potenciado por el uso de las redes sociales, donde encuentra su verdadero campo de cultivo, ya que reúne una falsa sensación de anonimato y de una difusión masiva. Hay que desarrollar una cultura anti-rumor porque puede llegar a poner vidas en riesgo en situaciones límite. Ya existen plataformas que los persiguen, poniendo en evidencia a sus emisores e intentando evitar su propagación y creencia masiva.

Network 12. Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes

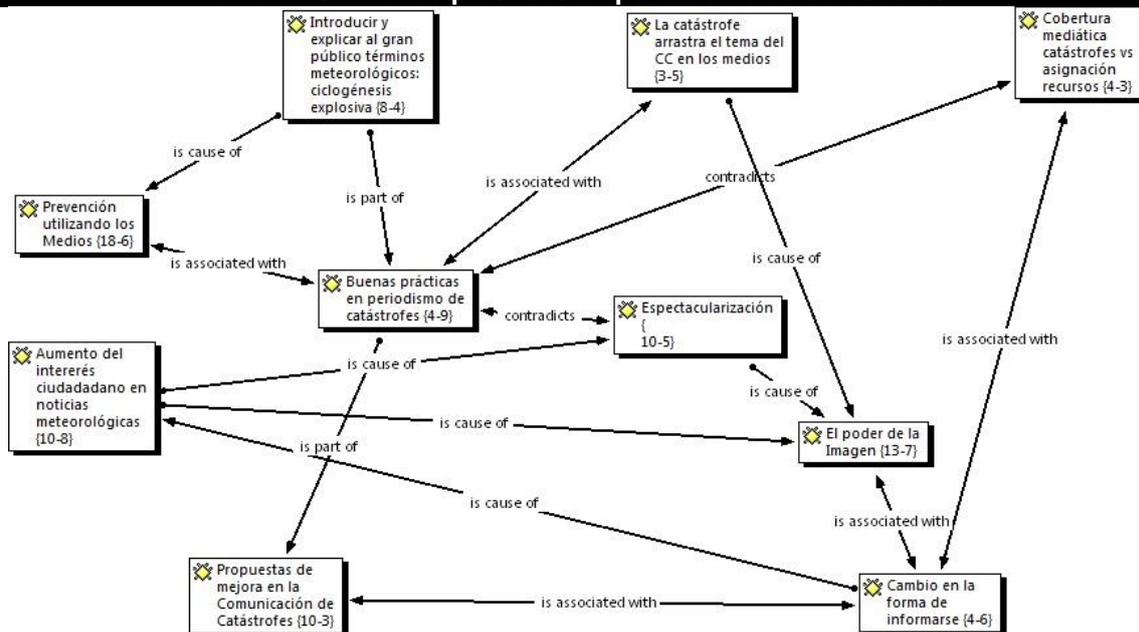


Código 13. Buenas prácticas en periodismo de catástrofes. Este código relacional hace referencia a las buenas prácticas que todo profesional del periodismo debería conocer y realizar a la hora de cubrir una noticia sobre una catástrofe. Presenta sólo cuatro referencias directas y nueve relaciones con otros códigos.

Es un código importante para buscar soluciones ejemplarizantes del proceso que estamos analizando. Así lo destaca el Experto 6 destacando la labor que se está realizando uno de los canales estudiados, TVE, por explicar términos meteorológicos al público, intentando formar y educar en la prevención y en la terminología. Destaca también la ausencia de datos o informes que revelen si este esfuerzo está siendo útil para crear una población más formada e informada respecto a desastres y catástrofes de origen natural.

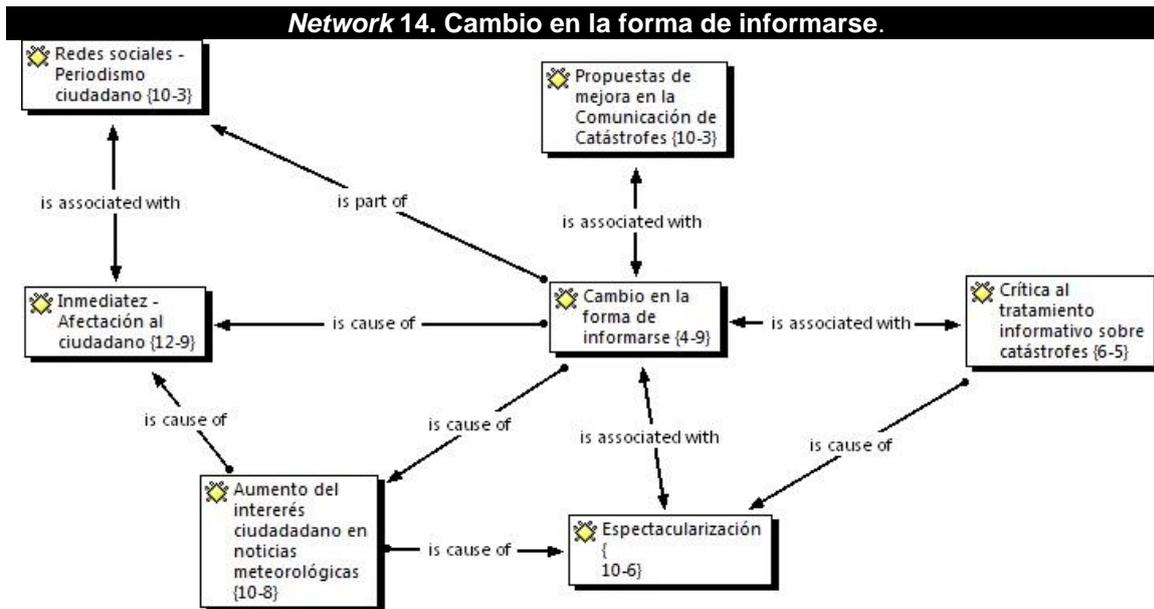
Este código está asociado muy íntimamente con el de Prevención utilizando los medios, así lo relaciona E1. E2 trabaja como técnico, y describe su experiencia de cómo los medios llaman a su organización buscando complicidad para hablar y formar a la audiencia en temas de prevención. Describe una buena práctica de los medios en esta materia porque buscan a los profesionales cualificados adecuados.

Network 13. Buenas prácticas en periodismo de catástrofes.



Código 14. Cambio en la forma de informarse. Este código relacional hace referencia al cambio en la forma de informarse que gran parte de la ciudadanía ha adoptado, apostando por medios alternativos a los tradicionales, sobre todo bajo soporte web y de redes sociales. Presenta sólo cuatro referencias directas y nueve relaciones con otros códigos.

El Experto 1 comenta que para nuestros padres, lo que decía la televisión, era sagrado, era considerado como verdad. Mostraba un cambio de tendencia en la actualidad. Hoy en día, los canales se han multiplicado y las vías de información son mucho más variadas y abundantes que hace unas décadas. Este cambio se ha producido, sobre todo, por la irrupción de Internet. También se queja de que *twitter* consiga más credibilidad que la televisión. El factor importante es quien sea el emisor en twitter, porque si es un meteorólogo reconocido, su opinión será igual o incluso más válida que la que emita la televisión. Al final es una cuestión de la calidad del emisor y no tanto del medio.

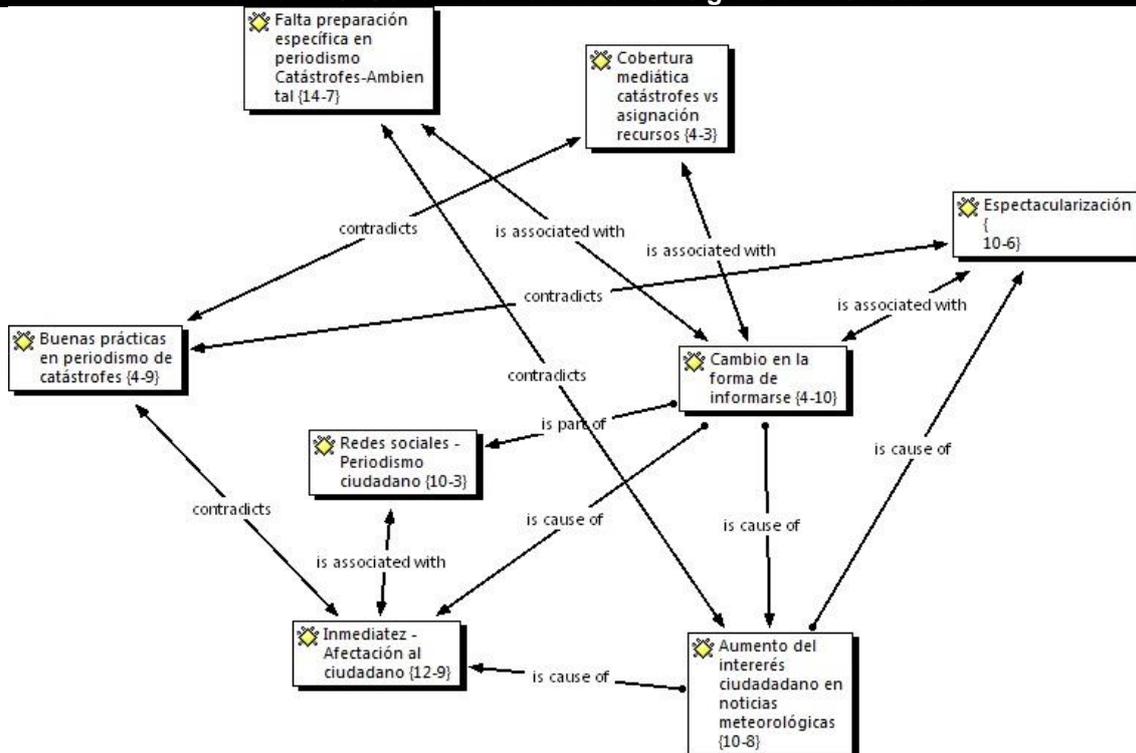


Código 15. Cobertura mediática catástrofes vs asignación recursos. Este código relacional hace referencia a la relación tan estrecha que los miembros del grupo de discusión encuentran entre la calidad de la cobertura mediática sobre catástrofes y la asignación de recursos que los medios realizan. A más recursos más calidad tiene la cobertura. También hace referencia a las quejas que varios participantes realizan sobre la crisis económica que está afectando al periodismo y a sus profesionales. Presenta sólo cuatro referencias directas y tres relaciones con otros códigos.

Los expertos opinan que la relación descrita en este código existe y que es importante referenciarla como elemento básico de la calidad de las informaciones en la actualidad. Incluso el Experto 2 comenta que se han realizado estudios que prueban su validez como objeto: “la Cruz roja internacional, por ejemplo, hizo un estudio para ver el paralelismo entre la cobertura mediática y la asignación de recursos y era automático: “mayor cobertura más asignación de recursos”. Solo por este comentario ya se justifica su inclusión en este análisis porque muestra una conclusión alarmante de la situación mediática de la cobertura nacional de noticias de catástrofes.

La crisis económica ha reducido el envío de profesionales del periodismo a los lugares donde ocurren las grandes catástrofes, provocando una peor cobertura mediática. Al no considerarse noticias no se destinan recursos y se genera, además, un empeoramiento de los sistemas de salvamento ya que se minusvalora la existencia de la catástrofe y no se cuenta con los medios adecuados de rescate, alimentos, refugio, agua, médicos... Es una cadena que tiene en la visibilidad mediática su inicio y en la falta de ayuda adecuada su consecuencia.

Network 15. Cobertura mediática vs asignación recursos.

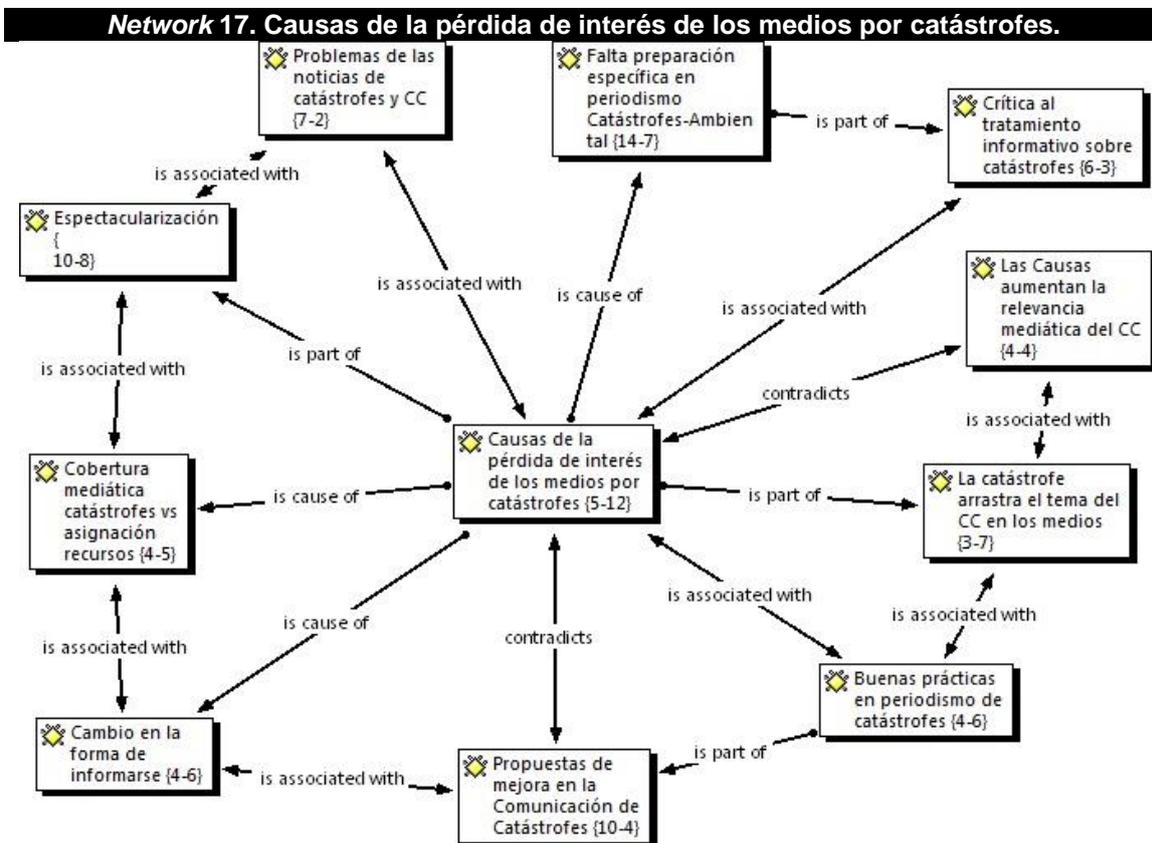


Código 16. Responsabilidad de los medios. Este código relacional hace referencia a la responsabilidad de los medios de comunicación. Ofrece la información de una manera veraz, objetiva y lo más clara posible para los receptores. Así mismo se incorporan temas como la necesidad de una cultura de la prevención en los medios y de críticas ante la excesiva espectacularización que algunos medios realizan de las noticias relacionadas, olvidando las premisas básicas del periodismo. Presenta sólo cuatro referencias directas, bastante por debajo de la media y doce relaciones con otros códigos, por encima de la media. Su presencia, por lo tanto, es escasa mientras que su relación con el resto de códigos es amplia. Su carácter relacional destaca por la propia esencia del código que presenta opiniones generales sobre la responsabilidad que los medios tienen sobre las catástrofes de origen natural.

El Experto 1 muestra como desde TVE se ha intentado ejercer su responsabilidad como medio público intentando ofrecer una información completa de aquellas noticia que ha cubierto: “desde Televisión Española se ha hecho un esfuerzo para intentar explicar las cosas para que el público entienda realmente como son, es decir, si esa granizada es normal, si encontramos un tornado que toca tierra en la costa de Cataluña es normal”. Y muestra también por qué las noticias de TVE son las más largas y completas de las recogidas y analizadas por el protocolo cuantitativo: “Televisión Española tiene una estructura que ya está creada desde hace muchos años y es fácil irnos a un centro territorial a hacer un directo. Pero si hoy en día Televisión Española tuviese que hacer lo mismo y crearlo de cero pues evidentemente no lo haría”.

El Experto 3 comenta que los diferentes países, y sus responsables políticos, tratan el tema de las catástrofes y si han dedicado esfuerzos en materia de prevención, así como la responsabilidad que los medios tienen a la hora de analizar las consecuencias de las mismas, si es que las tienen, con el objetivo de depurar responsabilidades y hacer periodismo. Este

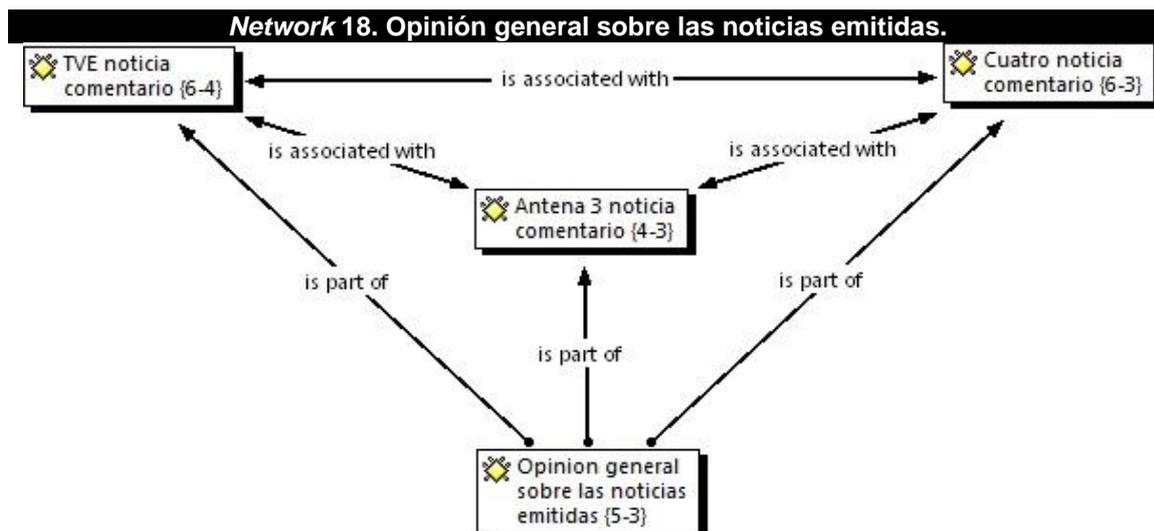
entre estos códigos para que se produzca buen periodismo y llegue la mejor información al ciudadano. Respecto a la segunda relación, la necesidad que algunos medios han creado para hacer más espectaculares sus informaciones responde a un proceso de búsqueda de audiencias en el que las redes sociales e internet tienen mucho que ver. Es una deriva que hace un flaco favor a la información porque se antepone procesos (sobre todo de imagen) frente a una buena cobertura de cualquier suceso digno de ser informado.



Código 18. Opinión general sobre las noticias emitidas. Este subcódigo recopila los comentarios que los participantes realizaron sobre las exposiciones de las noticias expuestas al grupo de discusión de: TVE, Cuatro y Antena 3, sobre catástrofes naturales y que forman parte de la recopilación del análisis cuantitativo. Presenta sólo cuatro relaciones discursivas y sólo tres relaciones con otros códigos.

Es interesante el comentario del Experto 1 que califica a las tres noticias emitidas como un show televisivo. Pero también hay opiniones, como la del Experto 3, que destacan que las capacidades técnicas y humanas de cada uno de los medios se reflejan perfectamente en sus noticias. El Experto 2 destaca la conjunción de los diferentes factores que conforman las noticias: “Es la combinación perfecta de tres factores: la imagen, el lema y la cercanía. La imagen es muy evidente, es potente, la imagen de los aviones. El lema, lo de la ciclogénesis explosiva y encima lo de la cercanía, me puede tocar, con lo cual tiene como un coctel muy majo para que sea interesante y luego podamos sensibilizar, divulgar y prevenir”.

A la pregunta del moderador sobre si éstas noticias encajaban o no en su opinión general sobre los medios seleccionados, el Experto 6 contesta: “Yo creo que encajan plenamente. Yo creo, vamos, que es casi una tesis doctoral”.



5.5.2. Los vínculos entre los códigos del Grupo de Discusión de periodistas

En este apartado vamos a analizar con los periodistas los mismos aspectos que ya realizamos con los expertos. Vamos también a seleccionar y ordenar las citas relevantes de los comentarios en el apartado *Quation Manager* del programa informático Atlas.ti, que nos permiten crear, junto con las hipótesis y las preguntas de investigación iniciales, una serie de códigos de significación en el apartado *Code Manager* del programa. Este segundo nivel se puede considerar ya conceptual, porque transformamos las citas en códigos.

La mayoría de los temas hacen referencia a la visión personal de los participantes de los grupos de discusión sobre la temática de las situaciones de riesgo y catástrofes, formando seis grandes ejes o códigos centrales, que son los que vertebran la estructura del análisis.

Los tres nuevos códigos textuales realizados (A, B y C), a partir de las citas relevantes, aparecen en orden alfabético. El resto de códigos están ya explicados en el punto anterior.

Código A. Concepto de riesgo. Este código relacional hace referencia al discurso que los periodistas realizan sobre el concepto de riesgo, buscando una posición adecuada en su discurso particular. Es una parte relevante del espectro informativo que este grupo de discusión dedica a explicar y clarificar.

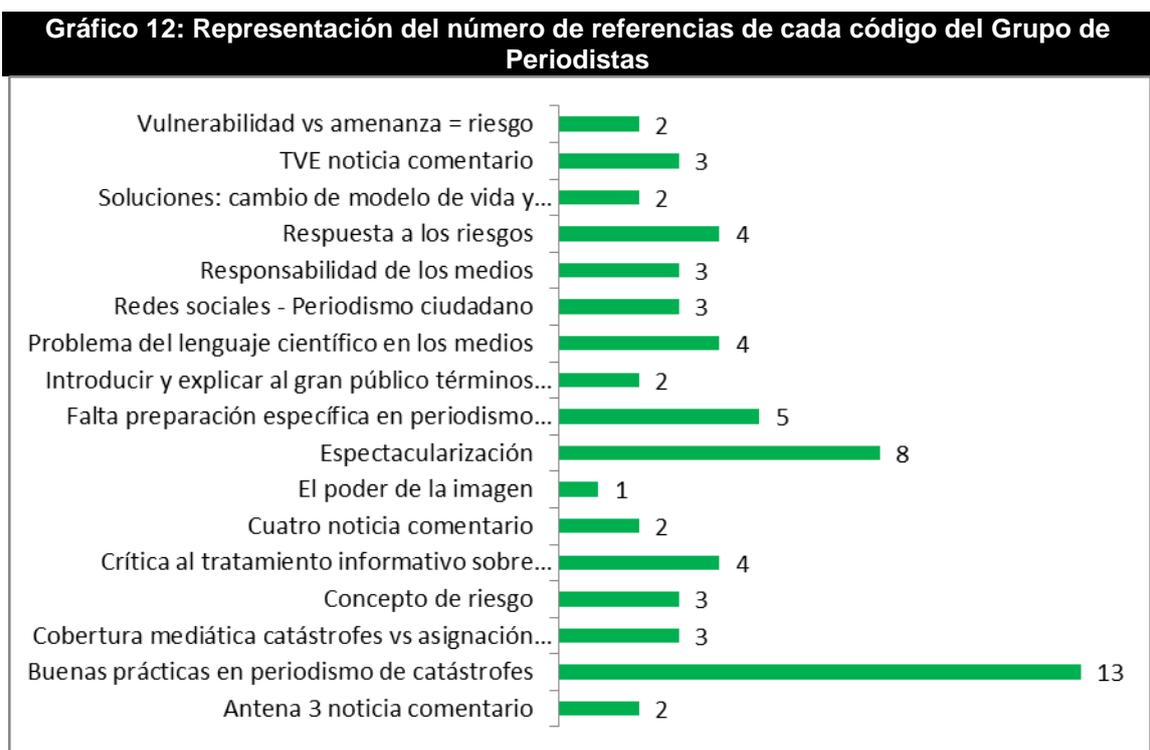
Código B. Respuesta a los riesgos. Este código central hace referencia a la respuesta que desde las instituciones y medios se realiza ante situaciones de catástrofes y situaciones de riesgo.

Código C. Vulnerabilidad vs amenaza = riesgo. Este código relacional hace referencia al discurso que los periodistas realizan sobre la relación entre vulnerabilidad y su relación con los conceptos de amenaza y riesgo. Su relevancia muestra nuevamente la predisposición del grupo a matizar determinados conceptos que consideran fundamentales en la realización de su discurso.

En el Gráfico 12 aparecen los vínculos de primer nivel, en el que se ven las relaciones de los códigos con las transcripciones y con las referencias discursivas de los participantes. Se muestra ya el inicio del análisis conceptual del discurso de los participantes. La media de las

referencias discursivas está en 3,8. Eso significa que los códigos que estén por encima de este número tienen mayor peso en el discurso y, lo contrario, los códigos que estén por debajo de esta cifra tienen menor carga.

La primera valoración es que seis códigos centrales destacan sobre los demás, son los que vertebran el discurso. Son aquellos que superan ampliamente la media, tomando 4 o más referencias discursivas. Este dato (cuantitativo) cimienta la técnica cualitativa, valorando los temas debatidos.



El lector puede observar que en el Cuadro 10 las categorías del códigos del discurso están ordenadas alfabéticamente, sin embargo, nosotros hemos colocado un número entre paréntesis para destacar el código y el orden en el que se va a hacer el análisis.

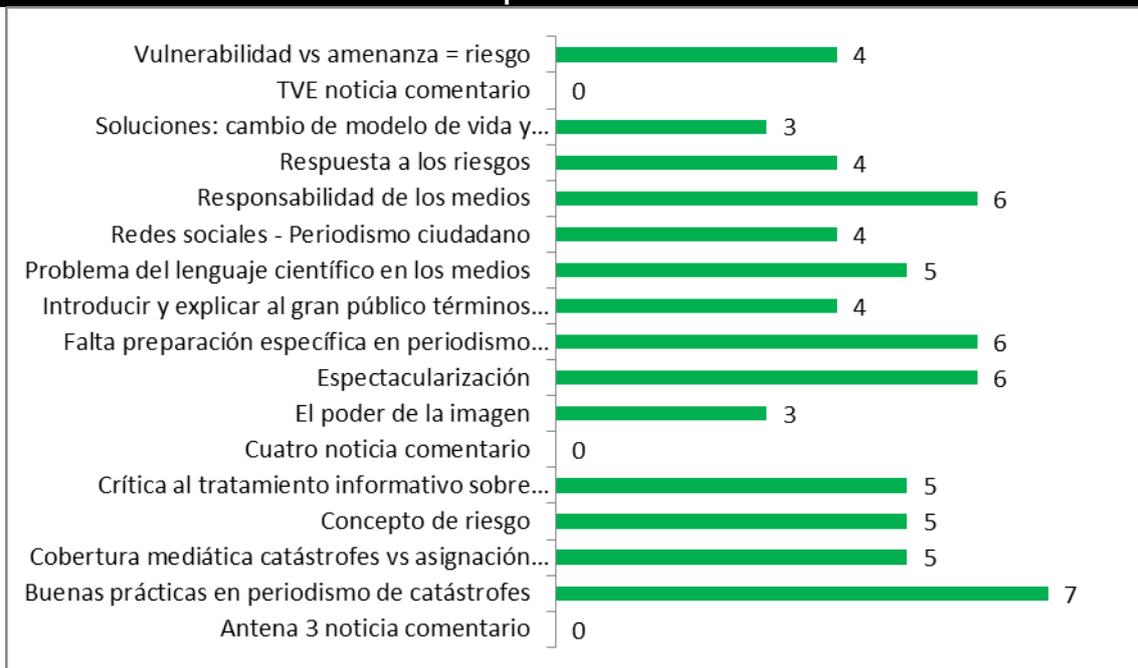
Cuadro 10. Distribución de los códigos del discurso en categorías del grupo de discusión de Periodistas

CENTRALES	RELACIONALES	SECUNDARIOS	SUBCÓDIGOS
Buenas prácticas en periodismo de catástrofes (1)	Cobertura mediática catástrofes vs asignación económica (7)	El poder de la imagen (14)	Antena 3 noticia comentario
Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes (4)	Concepto de riesgo (8)		Cuatro noticia comentario
Espectacularización (2)	Introducir y explicar al gran público términos		TVE noticia comentario

	meteorológicos (11)		
Falta preparación específica en periodismo Catástrofes-Ambiental (3)	Redes sociales – Periodismo ciudadano (9)		
Problema del lenguaje científico en los medios (5)	Responsabilidad de los medios (10)		
Respuesta a los riesgos (6)	Soluciones: cambio de modelo de vida y comunicativo sobre CC (12)		
	Vulnerabilidad vs amenaza = riesgo (13)		

En el gráfico 13 podemos ver el segundo nivel de vínculos entre los diecisiete códigos con su número de relaciones entre ellos, mostrando la referencia al discurso que conforma con las claves del texto. La media de vínculos está en 4 entre las categorías que tienen referencias directas sobre la transcripción.

Gráfico 13. Representación del número vínculos entre los códigos entre sí del grupo de periodistas



A partir de las categorías “Centrales”, “Relacionales”, “Secundarias” y “Subcódigos” comentadas en el punto 4.2.2., se pretende mostrar la riqueza de los códigos utilizados en el análisis cualitativo, mostrando las diferentes referencias discursivas que se tienen en cuenta, así como los niveles de análisis. Aunque son diecisiete códigos, que conforman la estructura básica de este primer trabajo de campo del grupo de discusión de periodistas se analizan sólo

catorce porque tienen una mayor vinculación con los temas y resultados obtenidos en el análisis cuantitativo.

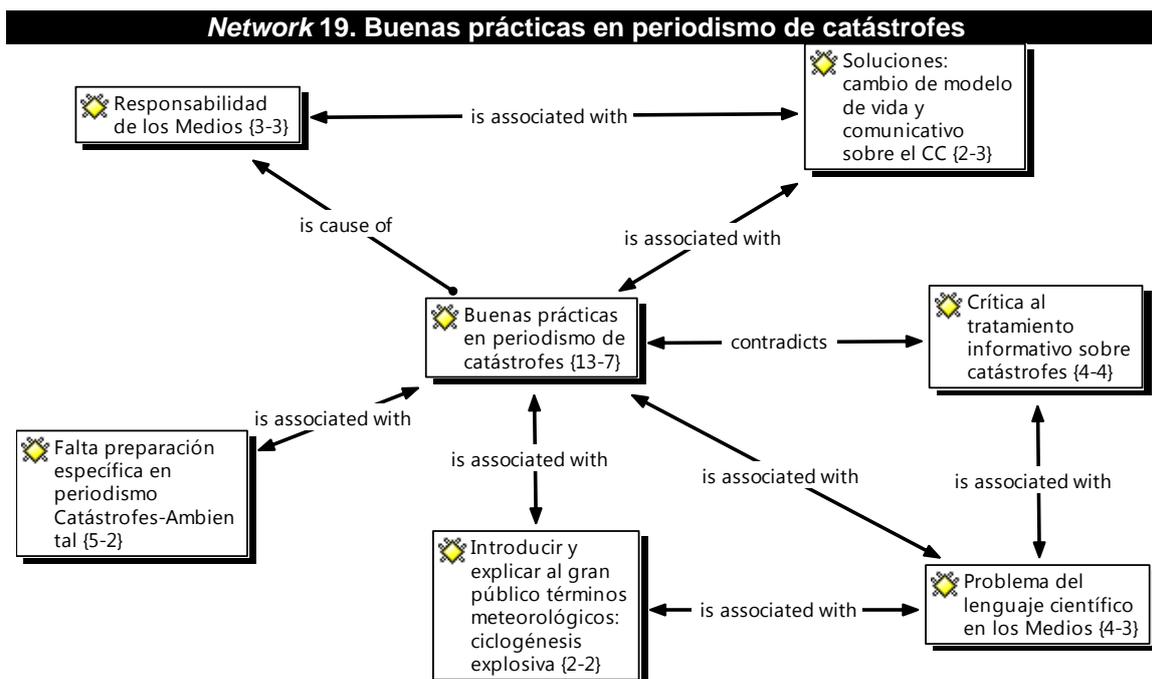
5.5.2.1 Las principales líneas del discurso de los periodistas

Código 1. Buenas prácticas en periodismo de catástrofes. Este código central presenta trece vínculos con el discurso, lo que supone cuadruplicar la media de referencias directas (3,8). Es el código más referenciado por parte de los participantes. La necesidad de llegar a un acuerdo sobre las buenas prácticas en periodismo de catástrofes ha cimentado el discurso de los periodistas, ofreciendo interesantes referencias directas sobre el tema. Así mismo, presenta siete vínculos con otros códigos, como podemos observar en el *Network 19*, casi duplicando la media (4), mostrando una relación sólida con el discurso de los participantes.

El Periodista 4 comenta las dificultades que la AEMET tiene para explicar determinados conceptos científicos al gran público. La asociación con el código *Problema del lenguaje científico en los Medios*, se refleja en este comentario: “la predicción probabilística es un tema muy técnico. Estamos intentando explicar en la web los mapas de la predicción probabilística de precipitación. Y por ello necesitamos contar con el trabajo de los periodistas en la AEMET”. El Periodista 5 corrobora que no es lo mismo quién da las alertas de riesgo en España y quien las comunica.

Otra relación de este código interesante es la asociación con el de *Soluciones: cambio de modelo de vida y comunicativo sobre el CC*. El Periodista 4 comenta que la cultura de la prevención es habitual en otros países (hace referencia directa a EE. UU.), mientras que en España no es tan normal. En su opinión se necesita un cambio en el modelo para mejorar nuestra respuesta antes catástrofes de todo tipo: “Este es un tema de formación que en Estados Unidos lo aplican desde pequeños”.

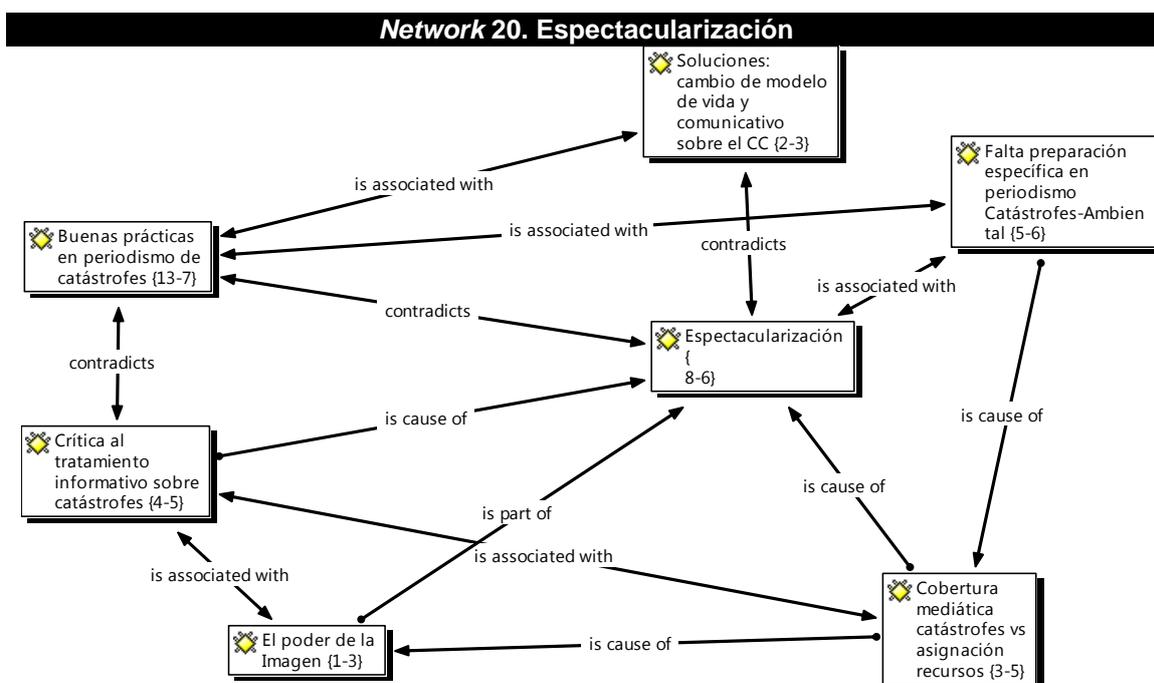
El Periodista 6 comenta la interesante necesidad que experimenta el público al ver noticias sobre catástrofes. También se muestra la asociación entre este código y el de *Problema del lenguaje científico en los medios* cuando se menciona las prisas con la que los medios demandan la información sobre esta temática, sin poder esperar a análisis profundos que mitigarían en gran medida posibles errores.



Código 2. Espectacularización. Este código central presenta ocho vínculos y duplica la media de referencias directas. Cuenta con seis vínculos con otros códigos, superando la media.

El Periodista 4 señala que algunos medios sólo buscan audiencias a la hora de tratar catástrofes y no muestran la realidad. Ahondan en la necesidad de la espectacularización como reclamo máximo, obviando las buenas prácticas del periodismo. Justifica la contradicción con el código *Buenas prácticas en periodismo de catástrofes*, dejándose arrastrar por *El poder de la imagen*: “Algunos medios con estas noticias solo buscan adjetivos para su emisión, intentan enganchar al público y, en ocasiones, no transmiten la realidad sino que su objetivo es llamar la atención”. Este comentario también explica la relación causal que el código denominado *Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes* tiene con el aquí explicado. El Periodista 3 también lo corrobora: “Muchas informaciones se centran sólo en los titulares”.

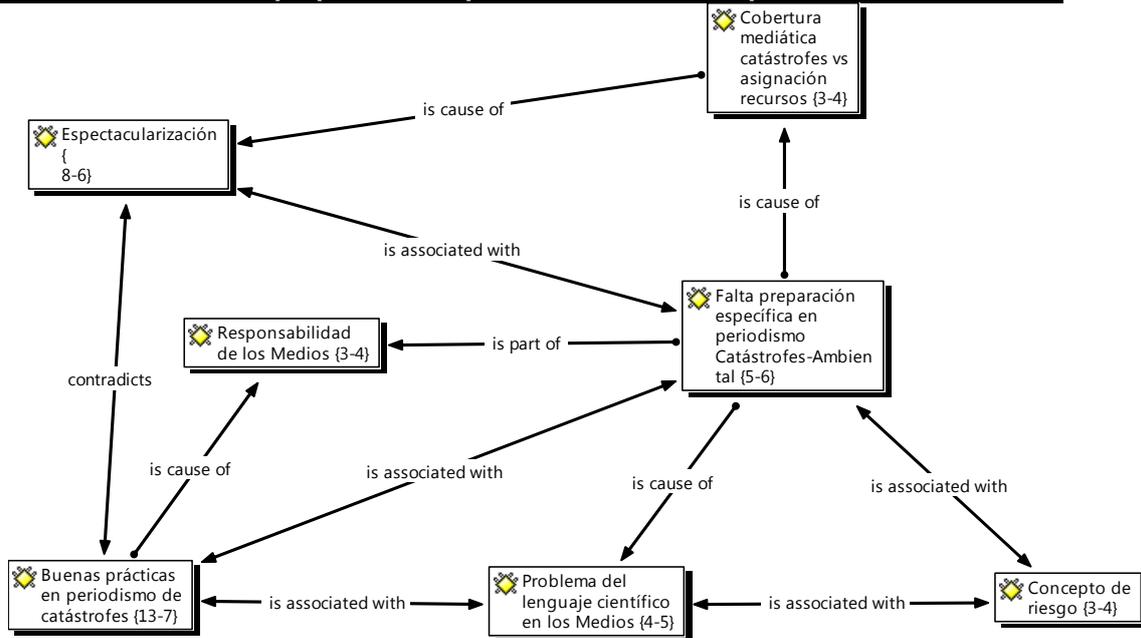
El Periodista 1 muestra la necesidad que algunos medios tienen de mostrar un espectáculo y no un verdadero periodismo: “La mayor autocrítica es que el rigor está yéndose por el sumidero, en base al espectáculo, donde el peso de la imagen está siendo fundamental y contagia.” La explicación de este proceso nos la muestra el Periodista 6 en su comentario: “Los medios son empresas que buscan beneficio y se olvidan de la función de servicio público con la que deben de cumplir”. Y es que éste parece ser el argumento de peso con el que los periodistas explican este proceso comunicativo.



Código 3. Falta de preparación específica en periodismo Catástrofes-Ambiental. Este código central presenta cinco vínculos con el discurso y seis vínculos con otros códigos.

El Periodista 5 explica claramente la relación de causalidad que este código tiene con el de *Problema del lenguaje científico en los Medios*, cuando muestra la falta de conocimiento específico que los periodistas poseen para entender a los técnicos, un problema grave que alude directamente al código *Responsabilidad de los medios*: adquirir la información y trasladarla lo más claramente posible al ciudadano. No hay duda también de que este código se referencia causalmente con el de *Cobertura mediática catástrofes vs. asignación recursos*. En este aspecto, si hubiese un mejor equilibrio, los periodistas estarían más formados y no habría tantos problemas de comunicación con los técnicos.

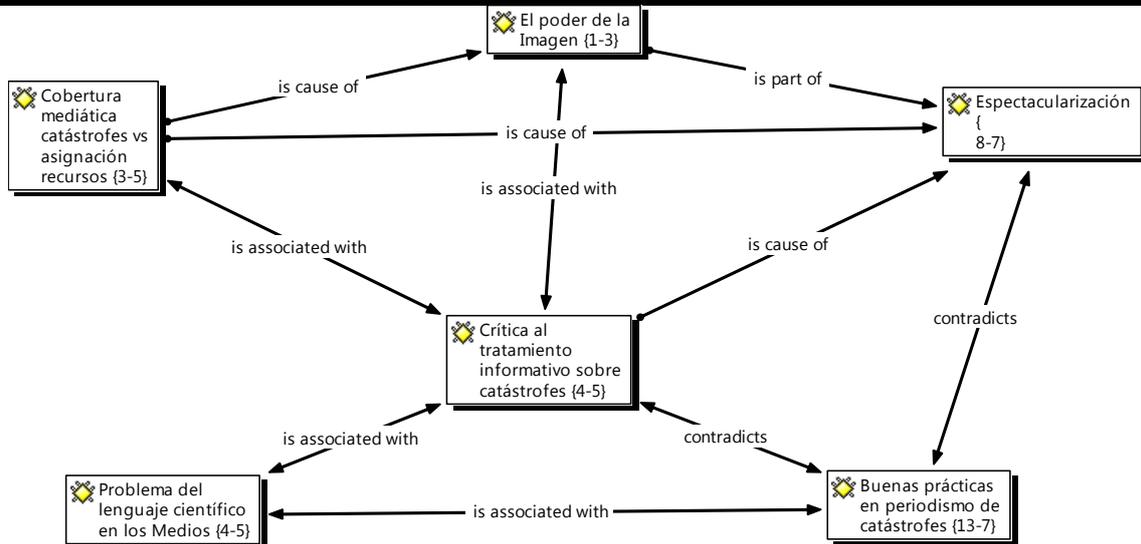
Network 21. Falta de preparación específica Ambiental en periodismo Catástrofes



Código 4. Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes. Este código central presenta cuatro vínculos con el discurso y cinco vínculos con otros códigos.

El Periodista 1 comenta sobre las malas prácticas que algunos medios tienen cuando alertan a la población sin razón aparente, mostrando avisos en zonas muy extensas sin explicarlas. También relata como en el terremoto de Haití de 2010 algunos periodistas se convirtieron en protagonistas como si fuesen víctimas ya que fueron atendidos por los servicios de emergencias porque no iban lo suficientemente preparados.

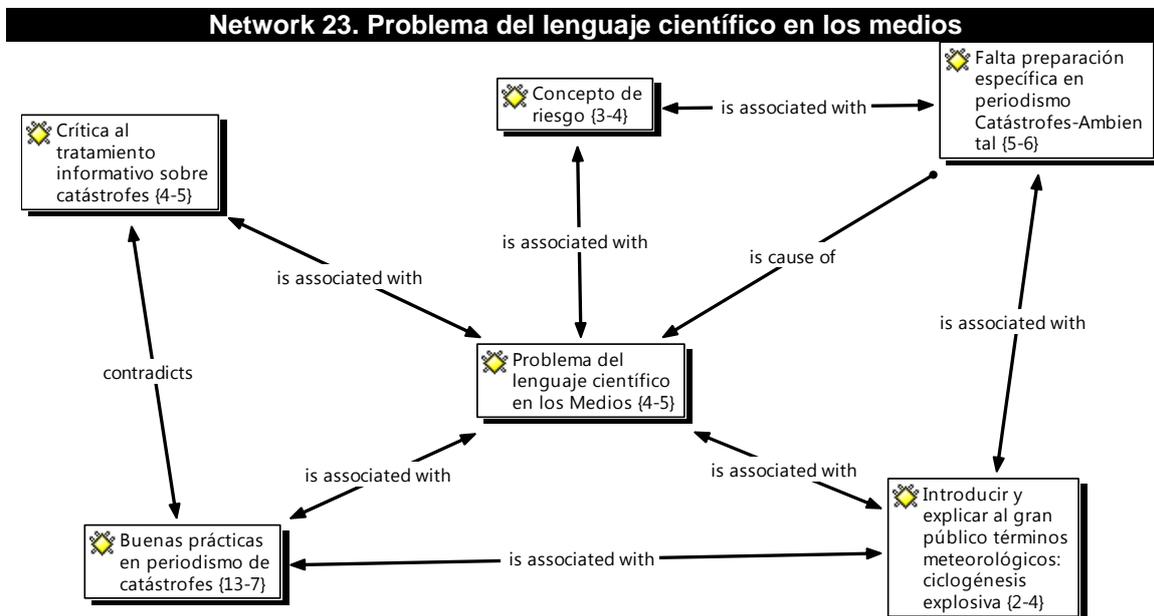
Network 22. Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes



Código 5. Problema del lenguaje científico en los medios. Este código central presenta cuatro vínculos con el discurso y cinco vínculos con otros códigos.

El Periodista 5 asume la necesidad de mejorar la comunicación, no sólo porque el público lo demande, sino por una función pedagógica, que puede facilitar y ayudar en el día de mañana labores de prevención básicas.

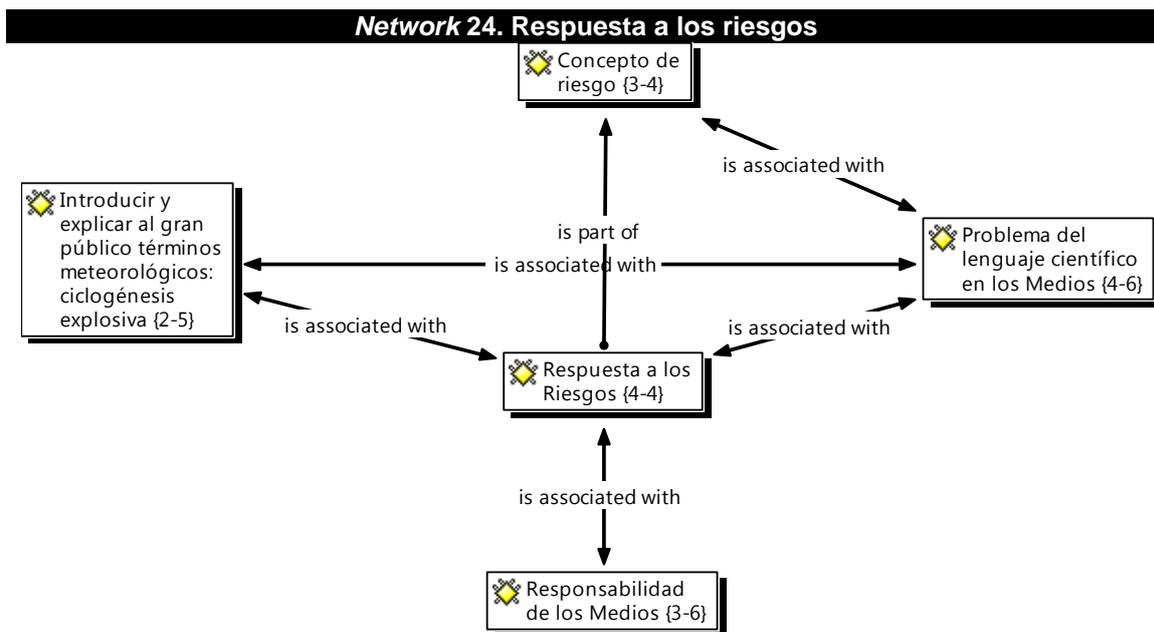
El Periodista 2 introduce en el discurso una nueva variable interesante y que justifica la relación de asociación con los códigos *Concepto de riesgo* y *Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes*. Cuando se refiere a que los expertos y científicos norteamericanos distingue entre la difusión de sus resultados: “Realmente en el tema de ciencia hablas con un investigador estadounidense y no tiene nada que ver con uno español. El de afuera hace un gran esfuerzo de divulgación y te explica correctamente el tema para que el periodista lo sepa transmitir.”



Código 6. Respuesta a los riesgos. Este código central presenta cuatro vínculos con el discurso. Así mismo, presenta cuatro vínculos con otros códigos. Su carácter central destaca, en este caso, por la novedad del código, que no se encontraba representado en el grupo de discusión de los expertos.

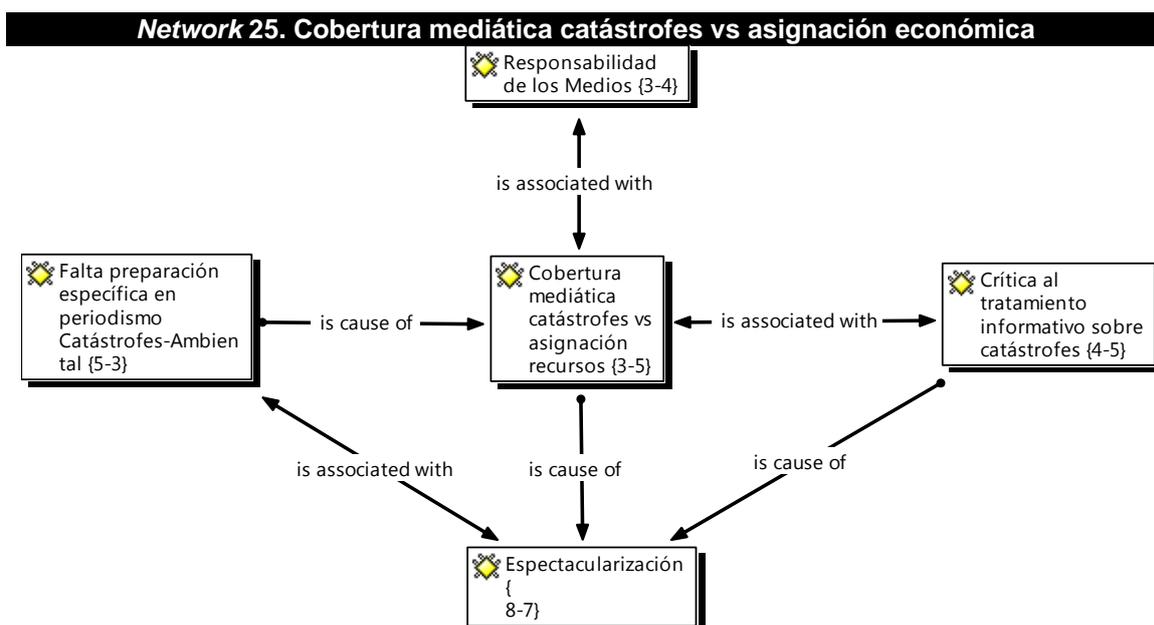
Este código presenta una relación asociada con el de *Problema del lenguaje científico en los Medios*, así lo asegura el Periodista 4: “El problema es que nosotros estamos haciendo los avisos de la Meteorología y quienes tienen que avisar de esos riesgos es Protección Civil”. Se queja que muchas veces los medios asumen una labor que deberían de estar haciendo organismos profesionales de salvamento. Este comentario enlaza también con el código *Introducir y explicar al gran público términos meteorológicos: ciclogénesis explosiva*, porque muestra la necesidad de que la población esté cada día más informada, con el objetivo de tener una mejor y más rápida respuesta de los servicios de emergencia.

El Periodista 5 defiende un sistema más coordinado que permita una mejora en la actuación de todos los implicados en situaciones de emergencias: “Los americanos no hacen bloques estrictos: donde uno comunica, otro avisa y otro alerta. Es lo mismo que hace AEMET, ya que ella avisa pero a la vez comunica por prensa en la página web, redes sociales y los medios tradicionales”.



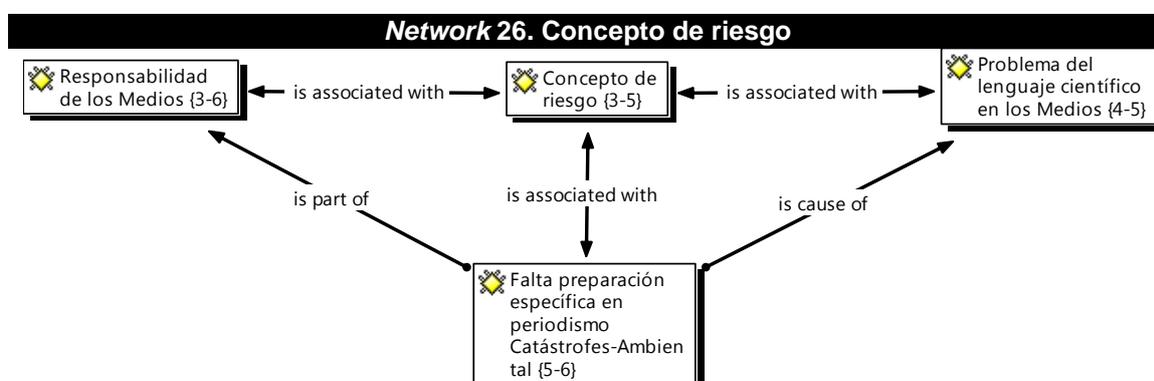
Código 7. Cobertura mediática catástrofes vs. asignación económica. Este código relacional presenta sólo tres referencias directas con el discurso y cinco relaciones con otros códigos.

El Periodista 2 asegura que cada vez hay menos periodistas especializados para cubrir este tipo de informaciones, lo que repercute directamente en la calidad de la información. El Periodista 1 comenta cómo la pobreza de la información no sólo se corresponde con la asignación de medios, sino también con una pobreza de criterio periodístico, que no distingue la importancia de cubrir eficazmente este tipo de eventos: “La pérdida de efectivos y capacidad económica de los medios manda mucho. Pero los grandes acontecimientos se cubren cada vez con más colaboradores, free-lance, agencias, etc. Y no solo es una cuestión de empobrecimiento económico de los medios, sino de empobrecimiento de criterio del propio medio que se ampara en el presupuesto”. Es un buen ejemplo de la relación de causalidad que este código muestra con el de *Espectacularización*.



Código 8 Concepto riesgo. Este código relacional presenta sólo tres referencias directas con el discurso y cinco relaciones con otros códigos.

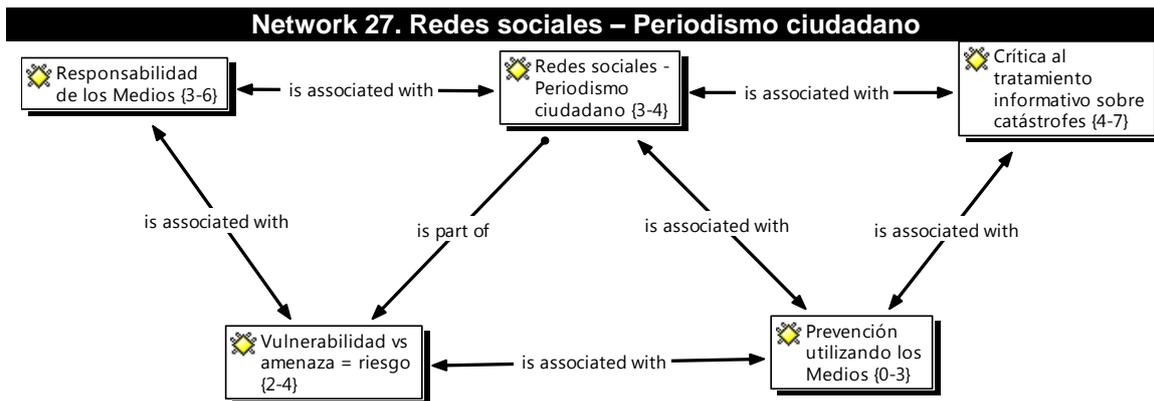
El Periodista 5 interviene justificando la relación de este código con el de *Problema del lenguaje científico en los Medios*, porque explica claramente los dos componentes del concepto riesgo: “El riesgo tiene dos componentes: la amenaza y la vulnerabilidad. Nosotros (AEMET) damos avisos de amenazas meteorológicas, y en este marco insertamos avisos meteorológicos de amenazas. Empleamos términos técnicos militares que avisan de la posibilidad de amenazas de tormentas, granizos, etc., pero no vemos las consecuencias”. Describe la falsa creencia de que la AEMET es responsable de los riesgos meteorológicos, afirma que muchas veces se confunden los términos riesgo y vulnerabilidad, lo que da lugar a situaciones comunicacionales no deseadas. Para evitarlas hace falta mejorar la preparación de los profesionales asignados, justificando la asociación entre este código y el de *Falta preparación específica en periodismo Catástrofes-Ambiental*: “Muchas personas creen que AEMET es la responsable de los riesgos meteorológicos y esto no es verdad ya que en esta situación existen dos componentes: la comunicación y el tema de la vulnerabilidad. Puede granizar en el desierto de Almería y no se entera nadie”.



Código 9 Redes sociales – Periodismo ciudadano. Este código relacional presenta sólo tres referencias directas con el discurso y cuatro relaciones con otros códigos.

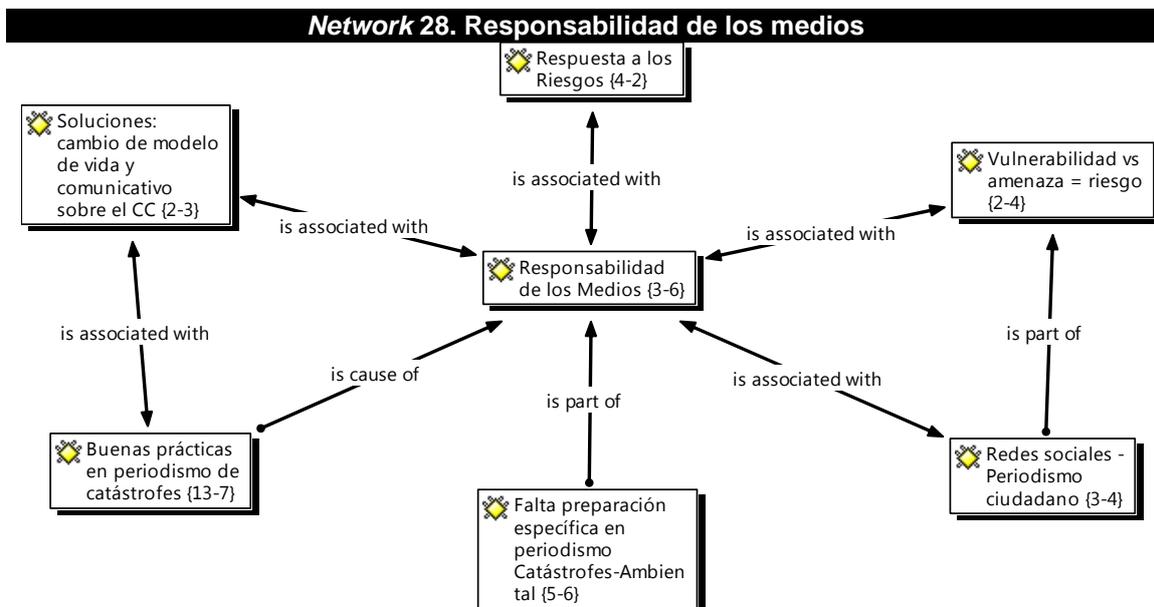
El Periodista 1 explica cómo está cambiando el canal de comunicación masiva entre el público y los periodistas. Las redes sociales son hoy en día un instrumento fundamental de difusión que no puede dejarse de lado. Su difusión es masiva e instantánea: “La gente quiere información rápida y esta inmediatez y urgencia está causando estragos”.

El Periodista 2 critica duramente a las redes sociales, por considerarlas confusas, y alude a la relación de *Responsabilidad de los medios* como verdadera fuente fidedigna: “Las redes sociales tienen mucho peligro porque juegan siempre con la emergencia y esto confunde.” Ofrece además la relación con el código *Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes* si se realiza por este canal, afirmación que comparten los periodistas 1, 6 y 3: “Y aquí está precisamente el error de los medios, en creernos los *twitts*. Nuestra labor siempre es identificar a las fuentes y contrastarlas. Tenemos que volver a que alguien con experiencia y criterio lo valore. Muchas fotos llegan haciendo uso de otras publicadas en las redes sociales y eso confunde. Tenemos que localizar a la fuente fiable”. Aluden también a la necesidad de aprovechar las oportunidades que los nuevos medios ofrecen a los periodistas de formar a la ciudadanía y de establecer un diálogo más directo e instantáneo.



Código 10 Responsabilidad de los medios. Este código relacional presenta sólo tres referencias directas con el discurso y seis relaciones con otros códigos. Es un código importante porque muestra la responsabilidad deontológica de esta profesión.

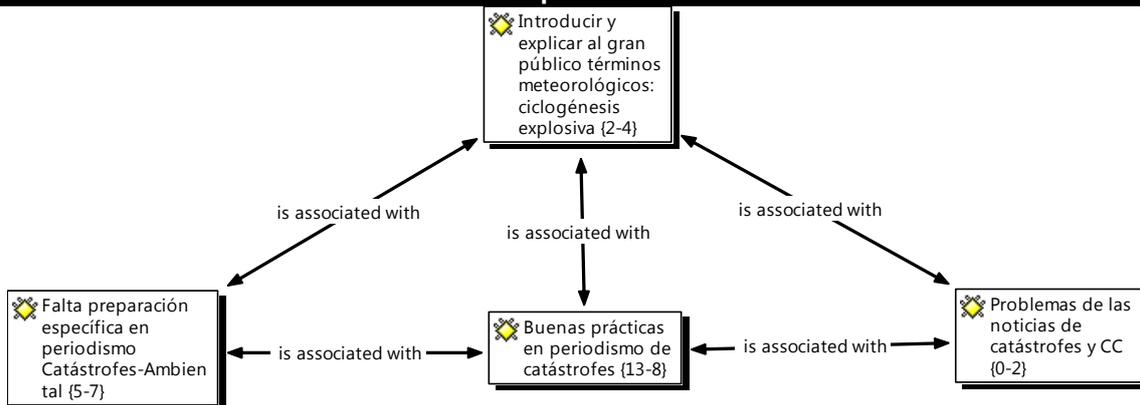
Los medios deben ofrecer información de servicio. No deben interpretar, sino informar correctamente con precisión. Para ello se debe realizar una correcta búsqueda de información, sobre todo si apostamos por información de catástrofes o de situaciones de riesgo.



Código 11 Introducir y explicar al gran público términos meteorológicos: ciclogénesis explosiva. Este código relacional presenta sólo dos referencias directas con el discurso y cuatro relaciones con otros códigos.

Su carácter relacional destaca por la novedad del código, al explicar al público términos a priori complicados. Lógicamente, y por su labor formativa, está asociado al de *Buenas prácticas en periodismo de catástrofes*. Así mismo, presenta una interesante asociación con el de *Falta preparación específica en periodismo Catástrofes-Ambiental*, y con el de *Problemas de las noticias de catástrofes y CC*. Es, sin duda, una tendencia en el periodismo actual explicar términos que hasta hace sólo unos años nos parecían muy complicados. La deriva informativa apuesta por formar más al ciudadano.

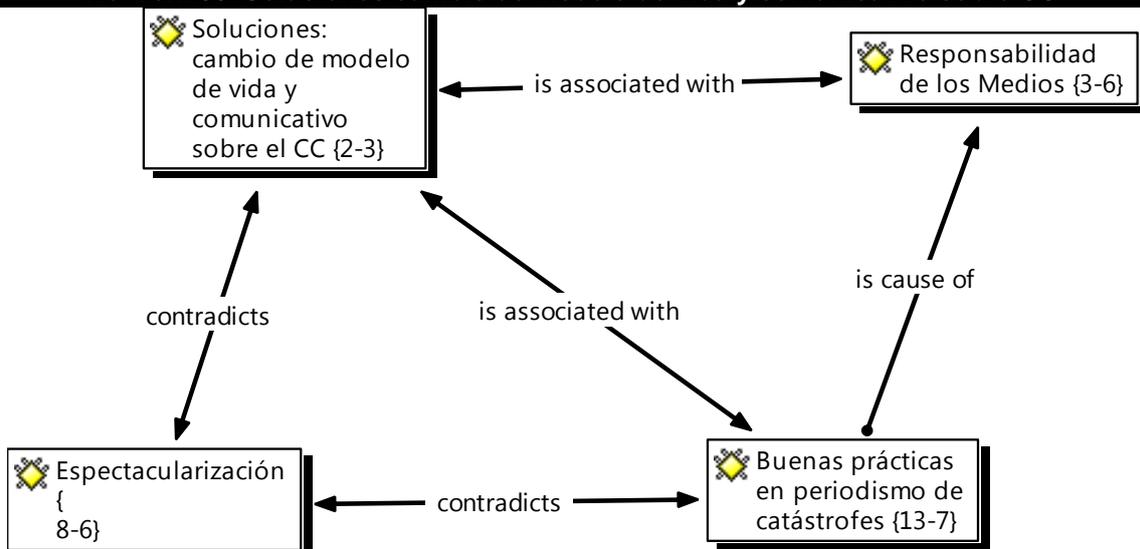
Network 29. Introducir y explicar al gran público términos meteorológicos: ciclogénesis explosiva



Código 12 Soluciones cambio de modelo de vida y comunicativo sobre CC. Este código relacional presenta sólo dos referencias directas con el discurso y tres relaciones con otros códigos.

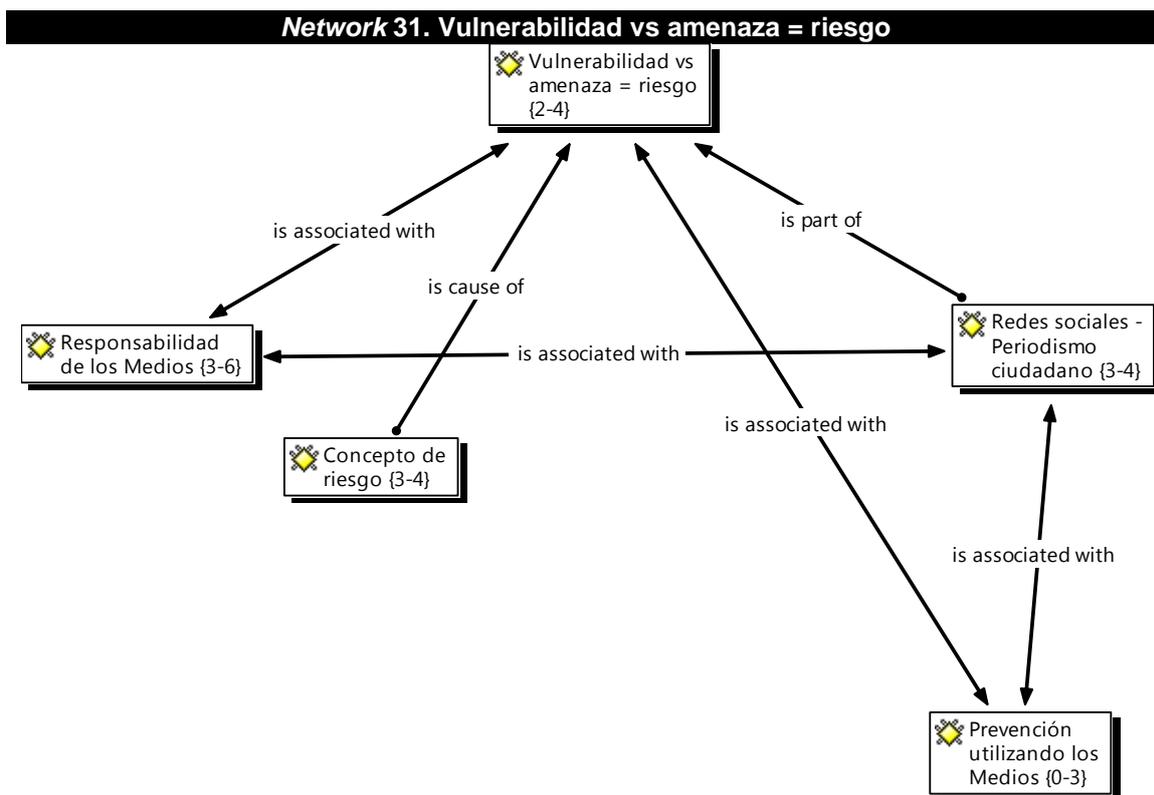
El Periodista 5 muestra su opinión sobre la necesidad de educar en situaciones de riesgo desde el nivel escolar, con el objetivo de crear una cultura asociada y evitar problemas de desconocimiento o fallos en los protocolos establecidos. De nada sirve un protocolo si nadie sabe seguirlo. “Estoy nuevamente hablando de educación en las escuelas. El problema de las amenazas solo es algo que se trata en los medios de comunicación, ya que existen pasos previos o protocolos establecidos.” Este comentario justifica la asociación entre los códigos *Responsabilidad de los Medios* y de *Buenas prácticas en periodismo de catástrofes*. Su opinión se complementa también con este comentario: “En el sistema educativo estadounidense a los niños se les enseña en las escuelas entre los meses de abril y mayo a defenderse de los tornados, aunque no los haya. Existe por tanto un plan de prevención y educación muy implantado en las escuelas. Los profesionales del Centro Nacional de Huracanes enseñan en los países caribeños a defenderse de ellos”.

Network 30. Soluciones cambio de modelo de vida y comunicativo sobre CC



Código 13 Vulnerabilidad vs amenaza = riesgo. Este código relacional presenta sólo dos referencias directas y cuatro relaciones con otros códigos.

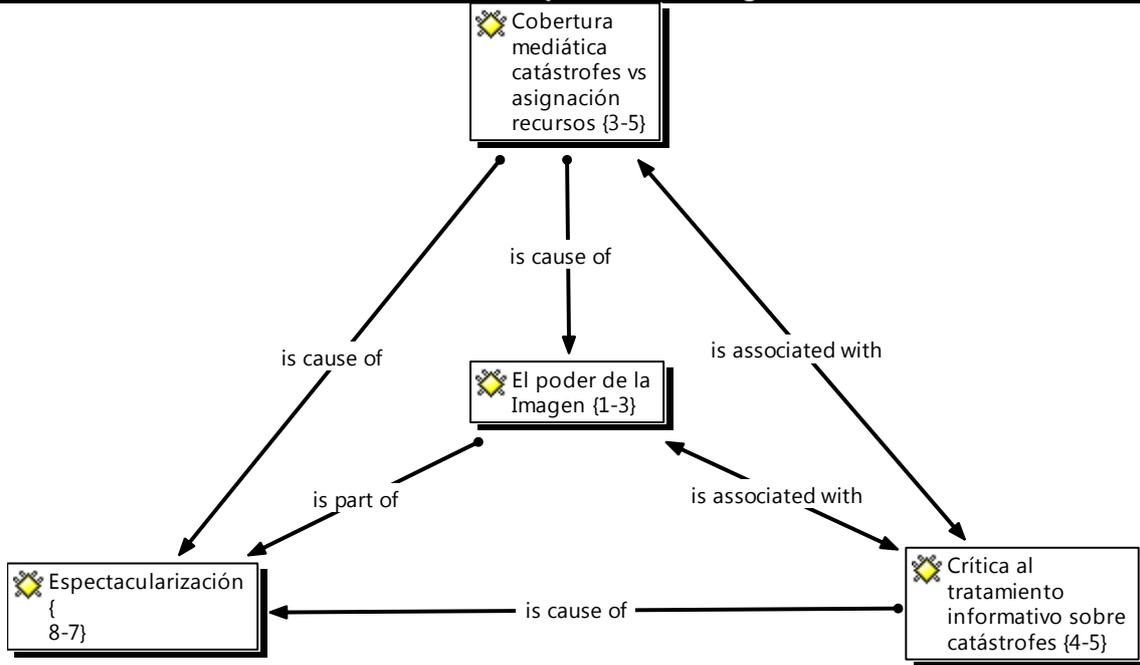
El Periodista 2 muestra su preocupación por los avisos amarillos que emite la AEMET y el desconocimiento que experimentan los receptores: los medios de comunicación generalmente no los entienden y los trasladan mal a los ciudadanos. Se relacionan así con los códigos *Prevención utilizando los Medios*, *Concepto de riesgo* y *Responsabilidad de los Medios* como elementos críticos relacionales: “Al final estamos sobrevalorando los avisos amarillos. Entonces prestamos atención a explicar la vulnerabilidad. Un ejemplo evidente es lo que no puede ser nada en el desierto de Almería, puede ser un gran desastre en el aeropuerto Barajas Adolfo Suárez. Por tanto, los avisos amarillos tal como lo estamos explicando no son correctos”. El Periodista 5 explica muy bien el término vulnerabilidad, que en el discurso de los periodistas adquiere un compromiso muy importante con los resultados del mismo: “El riesgo tiene dos componentes: la amenaza y la vulnerabilidad. Nosotros damos avisos de amenazas meteorológicas y en este marco damos avisos meteorológicos de amenazas”.



Código 14 El poder de la imagen. Este código secundario presenta sólo una referencia directa con el discurso y tres relaciones con otros códigos.

El Periodista 1 hace una referencia directa que justifica su relación con el de *Espectacularización*, la de causalidad con el de *Cobertura mediática catástrofes vs asignación recursos* y la asociativa con el de *Crítica al tratamiento informativo sobre catástrofes*: “La mayor autocrítica es que el rigor está yéndose por el sumidero en base al espectáculo, donde el peso de la imagen está siendo fundamental y contagia”. En este comentario se produce una fuerte autocrítica sobre el periodismo que desmonta gran parte de los mitos de la profesión. La última palabra del comentario es importante: “contagia”, porque hace referencia a cómo el periodismo sufre también modas de emisión que pueden dirigir formatos en períodos y temas concretos.

Network 32. El poder de la imagen



6. Discusión

Consideramos que en la actualidad existen temas de gran calado social y trascendencia, como es el Medio Ambiente, el Cambio Climático, la Ecología, la Vulcanología o los Fenómenos Meteorológicos extremos. Todos exigen un tratamiento riguroso y clarificador por parte de los profesionales de la información, lo que no siempre se consigue, como ponen de manifiesto muchos de los ejemplos mostrados por los medios de comunicación, y los típicos errores que acompañan en multitud de ocasiones a las noticias relacionadas con estos temas publicadas por ellos.

En este proyecto, en concreto, analizamos y presentamos la necesidad que existe de una correcta divulgación sobre los riesgos y catástrofes naturales en los medios de comunicación. El modelo para presentar el discurso, el lenguaje y términos correctos en la transmisión de la documentación facilitada por las fuentes expertas (científicos, políticos y ONGs), así como el momento justo y preciso para informar de estos fenómenos en situaciones adversas.

En definitiva, se intenta buscar un equilibrio en el papel que deben desempeñar las agencias de meteorología, empresas, los medios de comunicación y las instituciones u organismos implicados como agentes y que deben cumplir con su función en la gestión del riesgo derivado de circunstancias extremas de origen meteorológico. Un protagonismo que no solo implica el actuar cuando se desarrolla la situación de riesgo, si no en actuar como agente de alerta asumiendo cada una de las consecuencias derivadas en la posterior evaluación de los daños del evento catastrófico.

Es importante remarcar también las propuestas que los expertos han volcado en su discurso para mejorar la comunicación de catástrofes, destacando, sobre todo, la mejora en la formación de los profesionales implicados y la creación de una agencia que pueda centralizar toda la información de una manera eficaz y coordinada entre expertos, autoridades y mecanismos de salvamento.

Los periodistas apuestan por ir introduciendo, poco a poco, terminología avanzada para captar la atención del público y conseguir que lleguen sus mensajes, sobre todo en situaciones de alerta o de complicaciones graves, que pueden acarrear situaciones de riesgo para la población.

Por último, se pide el consenso y la toma de soluciones de cambio de modelo de vida y comunicativo sobre situaciones de riesgo y catástrofes, como medidas ejemplares de prototipos mediáticos. Es un ejercicio importante donde todos los implicados (periodistas, expertos, audiencias, educadores, políticos, etc.) seamos conscientes y mostremos autocrítica hacia una mayor responsabilidad en **la construcción del mensaje sobre riesgos naturales en los medios de comunicación.**

7. Conclusiones

Las principales conclusiones de esta investigación están directamente relacionadas con las Hipótesis que se proponen en el apartado 3.

Con relación a la Hipótesis 1:

La presentación de **las noticias de riesgos y catástrofes naturales en los telediarios de las tres cadenas de televisión seleccionadas no se diferencia del resto de las noticias**, porque las noticias se emiten de forma muy similar en todas las cadenas, con independencia de que su gestión sea pública o privada. Esta uniformización de los relatos del acontecer consigue que las audiencias perciban el entorno como algo único, homogéneo, como si no tuviera aristas.

La **“percepción de la uniformidad”** en los relatos del acontecer catastrófico tiene unos parámetros más o menos establecidos y reconocibles. Dichos parámetros son modelos narrativos que terminan imponiéndose (se hacen hegemónicos) colocando al mismo nivel trastornos muy diferentes entre sí, y más aún, cuando estos modelos narrativos se utilizan para informar sobre otra clase de noticias, éstas pueden llegar a ser vistas e interpretadas como catástrofes, no tanto porque realmente lo sean, sino porque se presentan como si lo fuesen.

La estación invernal es más mediática que meteorológica, porque cuenta con imágenes muy atractivas para la audiencia, y sólo por esa razón las situaciones de riesgo y catástrofes de origen natural son mucho más abundantes que otros acontecimientos de otras épocas del año.

La mayor cantidad de tiempo y de espacio dedicados a la información de situaciones de riesgo y de catástrofes no garantiza la calidad informativa. Con independencia del tipo de cobertura (duración de la pieza, recursos técnicos-humanos y apoyos visuales) las noticias no son mejores. Los mediadores utilizan el tiempo para “amontonar” toda clase de sucesos, en lugar de darse tiempo para informar (describir) y explicar (consultar y contrastar) el evento más relevante. Aunque los telediarios dediquen mucho tiempo y espacio a las noticias catastróficas no significa que las quiebras del acontecer se expliquen mejor, todo lo contrario, se aprovecha el espacio y el tiempo (producción, conexiones en directo, etc.) para sumar más eventos catastróficos y crear una sensación de que se informa por acumulación de datos y no por lo que debería ser, por ordenamiento y secuencialidad de los mismos.

Con relación a la Hipótesis 2:

Los mediadores no transmiten claridad al posicionarse o encuadrar (framing) frente a las situaciones de riesgo y catástrofes. Esto genera confusión en las audiencias al no saber si se está informando sobre la previsión o la revisión de catástrofes. Se concluye que mientras más catástrofes hayan devastado (o puedan devastar) el entorno social y natural, más noticias aparecen en los telediarios.

Los trastornos probables, tratados desde un encuadre de previsión, son los que más ayudan a los televidentes a entender mejor esos acontecimientos. Con independencia de la posición que se adopte, **predomina la revisión frente a la previsión**, incluso cuando se habla de trastornos que van a ocurrir.

El discurso periodístico presenta la información como si narrara hechos consumados aunque el referente aún no se haya llevado a cabo en la realidad.

Con relación a la Hipótesis 3.

Las reconstrucciones de los trastornos por parte de los mediadores son estructuras sencillas, es decir, mencionan sólo dos momentos o etapas de la secuencia narrativa que tienen que ver con la catástrofe y lo que la origina.

El hecho de que dos de cada tres descripciones de perturbaciones utilicen asociaciones sencillas frente a las asociaciones complejas, nos habla de las **preferencias de los periodistas hacia la rapidez y cierta superficialidad a la hora de describir las catástrofes**. Si las estructuras narrativas fuesen más complejas (completas y mejor ordenadas), la información ofrecida tendría más calidad y sería mejor interpretada por las audiencias.

Ya hemos dicho que frente a las catástrofes, **los mediadores no tienen una posición clara**, no saben ubicarse con precisión en el entorno devastado que les toca relatar periodísticamente, pero no sólo eso, sino que, además, **tampoco tienen un esquema de narración claro**, no se documentan lo suficiente, no buscan todas las fuentes, ni contrastan la información con más precisión.

Con relación a la Hipótesis 4.

Los expertos se quejan:

No se recurre a ellos como fuentes de información especializada y los medios de comunicación priman la espectacularidad por encima del rigor informativo. Hablan incluso de una tiranía de la imagen que tiene efectos negativos.

El poder de los medios de comunicación es inmenso y una mala recomendación o una información no confirmada pueden dar lugar a situaciones no deseadas. La causa principal radica en que los medios de comunicación actuales no cuentan con personal cualificado. Un ejemplo es cuando sucede algún fenómeno meteorológico cualquiera y se relaciona inmediatamente con el Cambio Climático, como un recurso fácil que muchas redacciones no dudan en utilizar.

Los medios de comunicación cubren mal las noticias de catástrofes, derivada de la situación económica actual, por ello se recurre cada vez más a los medios locales para abaratar costes.

Los Periodistas se quejan:

Existe una excesiva necesidad de crear espectáculos en torno a las noticias de catástrofes donde la imagen prima siempre sobre la información.

No existe un uso adecuado de términos científicos en las noticias, porque no se tiene la formación adecuada para poder explicarlos con mayor claridad a las audiencias.

Reclaman una relación más fluida con los expertos e investigadores porque la mayoría de las veces no manejan la terminología específica.

8. Bibliografía

- Alonso, L. E. (1998) *La mirada cualitativa en sociología*. Ed. Fundamentos
- Baquero, E. y León, B. (2013). "El rigor científico de las informaciones sobre el cambio climático". In León, B. (Coord.) *El periodismo ante el cambio climático: nuevas perspectivas y retos*. Barcelona. UOC, pp.121-136.
- Beck, Ulrich (2011). "Convivir con el riesgo global", en Innerarity, Daniel y Solana, Javier (eds.) *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales*. Barcelona, Paidós, 21-32 pp.
- Behringer W., (2009): *A cultural history of climate*. Polity Press.
- Berelson, B. (1952) *Content Analysis in Communications Research*. N. York. Free Press.
- Cáceres M^a D., Sánchez Calero M^a L., Morales, E. (2012). "La representación televisiva del cambio climático: las noticias sobre la Cumbre del Clima de Cancún en las cadenas españolas". *Actas del congreso de la AE-IC: Comunicación y Riesgo*. Tarragona, España.
- Carabaza, J. et al. (2007). "Cobertura del medio ambiente en la televisión mexicana". *Comunicación y Sociedad*, nº 7. México, Universidad de Guadalajara, pp. 45-76.
- Castro M. de, Martín-Vide J., Alonso S. (2005). "El Clima de España: Pasado, Presente y Escenarios de Clima para el siglo XXI". Moreno Rodríguez J.M. *Evaluación preliminar de los impactos en España por Efecto del Cambio Climático* Ministerio de Medio Ambiente, Madrid. 1-65.
- Critcher, Chas (ed.) (2006): *Critical Readings: Moral Panics and the Media*. Maidenhead, Open University Press.
- Crovi, D. y Lozano, C. (2010). *La faena de lo incierto. Incertidumbre y medios de comunicación*. México, Universidad Nacional Autónoma de México y SITESA, 162 pp.
- Echeverría, Javier (2004). "Los riesgos de la globalización" en Luján, José Luis y Echeverría, Javier (eds.) *Gobernar los riesgos. Ciencia y valores en la sociedad del riesgo*. Madrid. Biblioteca Nueva. Organización de los Estados Iberoamericanos. 187-205 pp.
- Edwards R.E., LaDue J.G., Ferree J.T., Scharfenberg K.A., Maier C., Coulbourne W.L. (2010). "The Enhanced Fujita Scale: Past, present and future". *25th Conference on Severe Local Storms*, Denver, CO, USA. American Meteorological Society. 1-9.
- Erviti, M.C. y De Lara, A. (2012). "Las imágenes televisivas del Cambio Climático". *Estudio de la cobertura de la Cumbre de Durban en los informativos españoles*. Revista Comunicación. 10: 1, 1467-1482.
- Fernández Reyes, R. (2004). "Periodismo ambiental y periodismo sostenible", *Ámbitos*, nº 11-12. Sevilla, Universidad de Sevilla, pp. 311-317.
- Fine G.A., (2007): *Authors of the storm: Meteorologists and the culture of prediction*. University of Chicago Press
- Fontcuberta, M. (2003). *La noticia: pistas para percibir el mundo*. Barcelona, Paidós. 158
- Gaitán, J. A. y Piñuel, J. L. (1995). Metodología general: conocimiento científico e investigación en la comunicación social. Madrid. Síntesis, 639 pp.
- (1998) *Técnicas de investigación en comunicación social*. Ed. Síntesis
- Gaitán, J. A., Lozano, C. y Piñuel J. L. (2012). "La sociedad de la inseguridad en el discurso mediático" en Cerda Pérez, Patricia *Seguridad, Ciudadanía y Comunicación en las sociedades de incertidumbre y riesgo*. Investigaciones y reflexiones. Universidad Autónoma de Nuevo León. 115-132 pp.
- García-Legaz Martínez C., Valero Rodríguez F. (2013). *Fenómenos Meteorológicos Adversos en España*. AMV Ediciones. Madrid. 1-375.
- Gigerenzer G., Hertwig R., Van den Broek E., Fasolo B., Katsikopoulos K. V., (2005): A 30% chance of rain tomorrow: how does the public understand probabilistic weather forecast?. *Risk Analysis*, 25, 3, pp. 623-629.
- Gil Calvo, E. (2003). *El miedo es el mensaje. Riesgo, incertidumbre y medios de comunicación*. Madrid, Alianza. 320 pp.
- (2009). "Riesgo, incertidumbre y medios de comunicación" en Moreno Castro, Carolina (ed.) *Comunicar los riesgos. Ciencia y tecnología en la sociedad de la información*. Madrid. Biblioteca Nueva OEI. 185-197 pp.
- Gonzalo Iglesia, Juan Luis y Farré Coma, Jordi (2011). *Teoría de la comunicación de riesgo*. Barcelona. Editorial UOC.
- Gorden, R. L. (1976) *Interviewing: strategy, techniques, and tactics*. Ed. Dorsey press. Homewood, Illinois
- Hansen, A. (2011). *Environment, Media and Communication*. Nueva York. Routledge.
- Harley T.A., 2003: Nice weather for the time of year: the British obsession with the weather, en *Weather Climate Culture*, Eds. Strauss S, Orlove B., Berg, New York.
- Ibáñez, J (1979) *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica*. Ed. Siglo XXI
- Innerarity, D. (2011) "La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales, en Innerarity, D. y Solana, J. (eds.) *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales*, Barcelona, Paidós, 11-20 pp.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, (2014): *World Disasters Report Focus on culture and risk*. En www.ifrc.org

- Kunreuther H.C., Michel-Kerjann E.O., Doherty N.A. (2009). "At War With the Weather: Managing Large-Scale Risks in a New Era of Catastrophes". The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. Pp. 1-7.
- Lozano, C. (2006) "Medios de comunicación y catástrofes: ¿tratantes de información?". En Vara, A. Virgil, J. R. Giménez, E. Días, M. (editores) *La comunicación en situaciones de crisis: del 11M al 14M*. Pamplona, Eunsa, 2006. 563- 573 pp.
- (2008). "La tele-damnificación: victimismo frente a la incertidumbre social" en Perez-Amat, Ricardo, Núñez Puente, Sonia y García Jiménez, Antonio (Coords.) *Comunicación, Identidad y Género*. Volumen I. Madrid, Fragua, 155-168 pp.
 - (2009a). "El progreso de la fragilidad social: de la sociedad industrial a la sociedad de la información" en Larrañaga Zubizarreta, José y Larrondo Ureta, Amara *De la sociedad industrial a la sociedad de la información* Actas del X Congreso Asociación Historiadores de la Comunicación con la comunicación. Universidad del País Vasco. Bilbao, 18 pp.
 - (2009b). "El medio ambiente como una referencia dominante en la construcción social del acontecer catastrófico" en Carabaza, J. y Lozano, J. C. (Eds.) *Comunicación y Medio Ambiente. Reflexiones, análisis y propuestas*. Monterrey, México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. 132-159.
 - (2009c). "Periodismo de catástrofes: La actualidad informativa como fuente de incertidumbres" en Moreno Castro, Carolina (Ed.) *Comunicar los riesgos. Ciencia y tecnología en la sociedad de la información*. Madrid. Biblioteca Nueva. Organización de Estados Iberoamericanos. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. 231-248 pp.
 - (2012). "La comunicación de riesgo: una realidad contraindicada" en *III Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación AE-IC 2012 Tarragona* "Comunicación y riesgo" 21 pp. http://www.aeic2012tarragona.org/comunicacions_cd/ok/281.pdf
 - (2013). "El cambio climático en los telediarios: alusiones a la catástrofe en tiempos de calma", *Disertaciones*, Volumen 6 N° 1. 124-140 pp. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/article/view/4126/4213>
- Lozano, C. Piñuel, J. L. Gaitán, J. A. (2007) "Incertidumbre y comunicación. Dominios de supervivencia y estructuración del acontecer". *Diálogos de la Comunicación* N° 75 Septiembre-Diciembre 2007. <http://www.dialogosfelafacs.net/75/articulos/pdf/75CarlosLozano.pdf>
- (2012). "Construcción social y mediática de la incertidumbre: discursos en torno a las quiebras del acontecer". *Prisma Social* N° 8. 350-413 pp. <http://www.isdfundacion.org/publicaciones/revista/numeros/8/secciones/abierta/03-construccion-social-mediatica-incertidumbre.html>
- Martija M., Palacio V., Príncipe O., Gaztelumendi S. (2014). "Meteo Adversa y su comunicación vía Radio y Twitter". XXXIII Jornadas Científicas, Asociación Meteorológica Es
- Martín León F. (2003). "Las gotas frías/DANAS. Ideas y conceptos básicos". Servicio de Técnicas de Análisis y Predicción, INM. Madrid., pp. 1-14. pañola. Oviedo, Spain. 1-7.
- (2007). "Los Sistemas Convectivos de Mesoescala y la 'gota fría'". RAM Revista del Aficionado a la Meteorología. www.tiempo.com
- Major, Ann M. y Atwood, L. Erwin (2004): "Environmental risks in the news: issues, sources, problems and values". *Public Understanding of Science*, vol. 13, nº 3. Thousand Oaks, Sage, pp. 295-308.
- McCombs, M. (2005): "A look at agenda-setting: Past, present and future". *Journalism Studies*, vol. 6, nº 4. Oxford, Taylor and Francis Group, pp. 543-557.
- McQuail, D. (2000) *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. Ed. Paidós
- Mercado, Mª T., Sánchez, S. y Álvarez, A. (2014) "Los científicos como actores y fuentes en el discurso mediático sobre la energía nuclear". *Prisma Social* nº 12, pp. 544-580
- Merton, R. K., Fiske, M y Kendall, P. L. (1956) *The focused interview*. Ed. Free Press
- Met Office (2011). "The Met Office's role in emergency preparedness and response"., Exeter Devon, UK. 1-44.
- Meteoalarm: www.meteoalarm.eu
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Agencia Estatal de Meteorología. (2014). "Avance climatológico mensual de Galicia. Enero 2014". Spain.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Agencia Estatal de Meteorología. (2014). "Avance climatológico mensual de la Comunidad Valenciana. Enero 2014". España.
- Moreno, C. y Gómez, J.L. (2002). "Ciencia y tecnología en la formación de los futuros comunicadores". *Comunicar* 19.
- Olcina Cantos J. (Universidad de Alicante). (2006). "Biescas, una crónica anunciada". *El País*.
- Painter, James (2012) "Comunicar incertidumbres: los escépticos del clima en los medios internacionales" en Piñuel, J. L. et. al. *Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio climático*. Cuadernos Artesanos Latina 30. Sociedad Latina de Comunicación Social. La Laguna, Tenerife, 2012, 53-80 pp.
- Patt A.G., Schrag D.P. (2003). "Using specific language to describe risk and probability". *Climatic Change* 61. 17-30.
- Piñuel, J.L. y Lozano, C. (2006). *Ensayo general sobre la comunicación*. Paidós, Barcelona. 328 pp.
- Piñuel, J. L., Gaitán, J. A. y Lozano C. (2013). *Confíar en la prensa o no. Un método para el estudio de la construcción mediática de la realidad*. Salamanca, Ed. Comunicación Social, 206 pp.

- Piñuel, J.L. (2013). "Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático". La Laguna, Tenerife: Sociedad Latina de Comunicación Social. Cuadernos Artesanos de Latina, nº 30.
- Quirantes Calvo J.A., Riesco Martín J., Núñez Mora J.A. (2014). "Características básicas de las supercélulas en España". Madrid. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Agencia Estatal de Meteorología. Pp.1-57.
- Raimondi A., (2009) "The communicative process of weather forecasts issued in the probabilistic form". *Journal of Science Communication*, 08(01) A03.
- (2014). "Utilidad social de las predicciones probabilísticas y su empleo en la historia de la meteorología". *Revista Prisma Social* (2014), volumen 12, pp. 45-88.
- Raimondi, A. Sánchez Calero, M^a L. (2014) "Análisis del discurso de alertas para eventos meteorológicos severos: la inundación del 18 de noviembre en Cerdeña". Actas de las XXXIII Jornadas Científicas de la AME: Tiempo, Clima y Sociedad. Oviedo, España, Abril 2014. http://ame-web.org/index.php?option=com_content&view=article&id=228&catid=35&Itemid=97
- Ramos Torre, Ramón. (2004) "De la sociedad del riesgo a la sociedad de la incertidumbre" en Luján J. L. y Echevarría J. (Eds) *Gobernar los riesgos. Ciencia y valores en la sociedad del riesgo*. Madrid. OEI. Biblioteca Nueva. 35-50 pp.
- (2006). "La deriva hacia la incertidumbre de la sociedad del riesgo" en Ruano Gómez, J. D. (Dir.) *Jornadas sobre gestión de crisis. Más allá de la sociedad del riesgo*. Universidade da Coruña, 27-43 pp.
- Sánchez Calero, M^a L. (2005). *La información meteorológica como servicio*. Ed. Del centro de publicaciones de la AEMET. Madrid, España, pp. 1-150.
- Sánchez Calero, M^a L. y Pardina Horno, J. (2011). "Internet, el nuevo canal para la información del tiempo". En *Estudios del Mensaje Periodístico*, volumen nº 17, nº 2, pp. 615-630.
- Sánchez Calero, M^a L. y Raimondi, A. (2013) "Un ajuste en la mirada televisiva de los fenómenos meteorológicos". Actas del XXVIII Congreso Internacional de Comunicación (CICOM). Universidad de Navarra. Ed. Comunicación Social. Salamanca. Pp. 213-230.
- Sánchez Calero, M^a L; Morales, E. y Cáceres, M^a D (2012) "La cobertura televisiva de la Cumbre de Cancún: agenda temática, discursos y fuentes en los informativos españoles" *Index Comunicación*: Nº 2 – 2012 Madrid, España. 113-128 pp.
- Tulloch, John C. y ZINN, Jens O. (2011): "Editorial: Risk, health and the media". *Health, Risk and Society*, vol. 13, nº 1. Oxford: Taylor and Francis Group, pp. 1-16.
- Vallés, M. S. (2002) *Entrevistas cualitativas. Cuaderno metodológico 32*. Ed. CIS. Madrid
- Vicente Mariño, M. (2010): "Agendas, encuadres y discursos en los noticiarios televisivos españoles durante la crisis del Prestige". *Athenea Digital*, nº 19. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, pp. 249-257.
- Vílchez, J. E. (2009): "La problemática ambiental en los medios. Propuesta de un protocolo de análisis para su uso como recurso didáctico". *Enseñanza de las ciencias*, vol. 27, nº 3. Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, pp. 421-432.
- Wilson K., (2008) *Television weathercasters as science communicators*. *Public Understand. Sci.*, 17, pp. 73-87.

9. Anexos

9.1. Tablas de contingencia utilizadas.

Tabla de contingencia: Estación - Cadena				
	ANTENA3	CUATRO	TVE1	Total
Verano 2013	47	32	60	139
	33,8%	23,0%	43,2%	100,0%
	26,3%	22,4%	26,3%	25,3%
Primavera 2014	26	0	15	41
	63,4%	0,0%	36,6%	100,0%
	14,5%	0,0%	6,6%	7,5%
Otoño 2013	26	30	53	109
	23,9%	27,5%	48,6%	100,0%
	14,5%	21,0%	23,2%	19,8%
Invierno 2013-14	80	81	100	261
	30,7%	31,0%	38,3%	100,0%
	44,7%	56,6%	43,9%	47,5%
Total	179	143	228	550
	32,5%	26,0%	41,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia: Gestión - Estación					
	Invierno 2013-14	Otoño 2013	Primavera 2014	Verano 2013	Total
Pública	100	53	15	60	228
	43,9%	23,2%	6,6%	26,3%	100,0%
	38,3%	48,6%	36,6%	43,2%	41,5%
Privada	161	56	26	79	322
	50,0%	17,4%	8,1%	24,5%	100,0%
	61,7%	51,4%	63,4%	56,8%	58,5%
Total	261	109	41	139	550
	47,5%	19,8%	7,5%	25,3%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia: Cadena - Horario				
	Matinal	Mediodía	Noche	Total
TVE1	15	140	73	228
	6,6%	61,4%	32,0%	100,0%
	38,5%	45,8%	35,8%	41,5%
CUATRO	24	39	80	143
	16,8%	27,3%	55,9%	100,0%
	61,5%	12,7%	38,7%	26,0%
ANTENA3	0	127	52	179
	0,0%	70,9%	29,1%	100,0%
	0,0%	41,5%	25,5%	32,5%
Total	39	306	205	550
	7,1%	55,6%	37,3%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia: Gestión - Cobertura			
	Con directo	Sin directo	Total
Privada	91	231	322
	28,3%	71,7%	100,0%
	32,7%	84,9%	58,5%
Pública	187	41	228
	82,0%	18,0%	100,0%

	67,3%	15,1%	41,5%
Total	278	272	550
	50,5%	49,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia: Clasificación perturbaciones - Regiones							
	Norte	Centro	Mediterráneo	2 o más zonas	NP/NC	Canarias	Total
Climática	46	35	32	9	0	12	134
	34,3%	26,1%	23,9%	6,7%	0,0%	9,0%	100,0%
	20,8%	29,2%	25,2%	47,4%	0,0%	21,1%	24,4%
Geofísica	0	0	5	0	0	1	6
	0,0%	0,0%	83,3%	0,0%	0,0%	16,7%	100,0%
	0,0%	0,0%	3,9%	0,0%	0,0%	1,8%	1,1%
Incendio	10	9	28	0	0	1	48
	20,8%	18,8%	58,3%	0,0%	0,0%	2,1%	100,0%
	4,5%	7,5%	22,0%	0,0%	0,0%	1,8%	8,7%
Tecnológica	2	0	1	0	0	0	3
	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	0,9%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
Varias	2	0	0	0	3	0	5
	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%	60,0%	0,0%	100,0%
	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,9%
Encadenada	161	76	61	10	3	43	354
	45,5%	21,5%	17,2%	2,8%	0,8%	12,1%	100,0%
	72,9%	63,3%	48,0%	52,6%	50,0%	75,4%	64,4%
Total	221	120	127	19	6	57	550
	40,2%	21,8%	23,1%	3,5%	1,1%	10,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia Estación - Previsión			
	Previsión	Revisión	Total
Verano 2013	17	122	139
	12,2%	87,8%	100,0%
	16,5%	27,3%	25,3%
Primavera 2014	10	31	41
	24,4%	75,6%	100,0%
	9,7%	6,9%	7,5%
Otoño 2013	26	83	109
	23,9%	76,1%	100,0%
	25,2%	18,6%	19,8%
Invierno 2013-14	50	211	261
	19,2%	80,8%	100,0%
	48,5%	47,2%	47,5%
Total	103	447	550
	18,7%	81,3%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de Contingencia. Daño - Previsión			
	Previsión	Revisión	total
Transporte	3	20	23
	13,0%	87,0%	100,0%
	2,9%	4,5%	4,2%
NP/NC	2	0	2
	100,0%	0,0%	100,0%
	1,9%	0,0%	0,4%
Múltiple	14	85	99
	14,1%	85,9%	100,0%

	13,6%	19,0%	18,0%
Mortal	0	19	19
	0,0%	100,0%	100,0%
	0,0%	4,3%	3,5%
Inmueble público	4	27	31
	12,9%	87,1%	100,0%
	3,9%	6,0%	5,6%
Inmueble privado	4	61	65
	6,2%	93,8%	100,0%
	3,9%	13,6%	11,8%
Infraestructura pública	7	133	140
	5,0%	95,0%	100,0%
	6,8%	29,8%	25,5%
Genérico	49	37	86
	57,0%	43,0%	100,0%
	47,6%	8,3%	15,6%
Flora y fauna	11	29	40
	27,5%	72,5%	100,0%
	10,7%	6,5%	7,3%
Corporal/psicológico	8	21	29
	27,6%	72,4%	100,0%
	7,8%	4,7%	5,3%
Agrario	1	15	16
	6,2%	93,8%	100,0%
	1,0%	3,4%	2,9%
Total	103	447	550
	18,7%	81,3%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Daño - Afectación					
	Estructural	Funcional	NP/NC	Previsión	total
Transporte	9	14	0	0	23
	39,1%	60,9%	0,0%	0,0%	100,0%
	3,2%	7,1%	0,0%	0,0%	4,2%
NP/NC	0	0	2	0	2
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	0,0%	0,0%	66,7%	0,0%	0,4%
Múltiple	52	42	0	5	99
	52,5%	42,4%	0,0%	5,1%	100,0%
	18,6%	21,2%	0,0%	7,1%	18,0%
Mortal	11	8	0	0	19
	57,9%	42,1%	0,0%	0,0%	100,0%
	3,9%	4,0%	0,0%	0,0%	3,5%
	2,0%	1,5%	0,0%	0,0%	3,5%
Inmueble público	14	16	0	1	31
	45,2%	51,6%	0,0%	3,2%	100,0%
	5,0%	8,1%	0,0%	1,4%	5,6%
Inmueble privado	45	18	0	2	65
	69,2%	27,7%	0,0%	3,1%	100,0%
	16,1%	9,1%	0,0%	2,9%	11,8%
Infraestructura pública	72	66	0	2	140
	51,4%	47,1%	0,0%	1,4%	100,0%
	25,8%	33,3%	0,0%	2,9%	25,5%
Genérico	31	7	1	47	86
	36,0%	8,1%	1,2%	54,7%	100,0%
	11,1%	3,5%	33,3%	67,1%	15,6%
Flora y fauna	26	2	0	12	40
	65,0%	5,0%	0,0%	30,0%	100,0%
	9,3%	1,0%	0,0%	17,1%	7,3%

Corporal/psicológico	4	24	0	1	29
	13,8%	82,8%	0,0%	3,4%	100,0%
	1,4%	12,1%	0,0%	1,4%	5,3%
Agrario	15	1	0	0	16
	93,8%	6,2%	0,0%	0,0%	100,0%
	5,4%	0,5%	0,0%	0,0%	2,9%
Total	279	198	3	70	550
	50,7%	36,0%	0,5%	12,7%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Encuadre - Conectividad			
Desde las/los...	Compleja	Sencilla	Total
Causas	97	146	243
	39,9%	60,1%	100,0%
	51,1%	40,6%	44,2%
Consecuencias	36	81	117
	30,8%	69,2%	100,0%
	18,9%	22,5%	21,3%
Trastornos	57	133	190
	30,0%	70,0%	100,0%
	30,0%	36,9%	34,5%
Total	190	360	550
	34,5%	65,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de Contingencia. Encuadre - Esquema						
Desde las/los...	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
causas	146	0	76	0	21	243
	60,1%	0,0%	31,3%	0,0%	8,6%	100,0%
	59,3%	0,0%	77,6%	0,0%	60,0%	44,2%
consecuencias	0	81	22	0	14	117
	0,0%	69,2%	18,8%	0,0%	12,0%	100,0%
	0,0%	71,1%	22,4%	0,0%	40,0%	21,3%
trastornos	100	33	0	57	0	190
	52,6%	17,4%	0,0%	30,0%	0,0%	100,0%
	40,7%	28,9%	0,0%	100,0%	0,0%	34,5%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia Previsión - Encuadre				
	Desde las Causas	Desde las Consecuencias	Desde el Trastorno	Total
Previsión	57	14	32	103
	55,3%	13,6%	31,1%	100,0%
	23,5%	12,0%	16,8%	18,7%
Revisión	186	103	158	447
	41,6%	23,0%	35,3%	100,0%
	76,5%	88,0%	83,2%	81,3%
Total	243	117	190	550
	44,2%	21,3%	34,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Previsión - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Previsión	59	11	17	12	4	103
	57,3%	10,7%	16,5%	11,7%	3,9%	100,0%
	24,0%	9,6%	17,3%	21,1%	11,4%	18,7%
Revisión	187	103	81	45	31	447
	41,8%	23,0%	18,1%	10,1%	6,9%	100,0%
	76,0%	90,4%	82,7%	78,9%	88,6%	81,3%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Encuadre - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Desde las causas	146	0	76	0	21	243
	60,1%	0,0%	31,3%	0,0%	8,6%	100,0%
	59,3%	0,0%	77,6%	0,0%	60,0%	44,2%
Desde las consecuencias	0	81	22	0	14	117
	0,0%	69,2%	18,8%	0,0%	12,0%	100,0%
	0,0%	71,1%	22,4%	0,0%	40,0%	21,3%
Desde los trastornos	100	33	0	57	0	190
	52,6%	17,4%	0,0%	30,0%	0,0%	100,0%
	40,7%	28,9%	0,0%	100,0%	0,0%	34,5%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de Contingencia. Canal - Conectividad			
	Compleja	Sencilla	Total
ANTENA3	73	106	179
	40,8%	59,2%	100,0%
	38,4%	29,4%	32,5%
	13,3%	19,3%	32,5%
CUATRO	32	111	143
	22,4%	77,6%	100,0%
	16,8%	30,8%	26,0%
	5,8%	20,2%	26,0%
TVE1	85	143	228
	37,3%	62,7%	100,0%
	44,7%	39,7%	41,5%
	15,5%	26,0%	41,5%
Total	190	360	550
	34,5%	65,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%
	34,5%	65,5%	100,0%

Tabla de contingencia. Canal - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
ANTENA3	93	13	20	38	15	179
	52,0%	7,3%	11,2%	21,2%	8,4%	100,0%
	37,8%	11,4%	20,4%	66,7%	42,9%	32,5%
	16,9%	2,4%	3,6%	6,9%	2,7%	32,5%
CUATRO	53	58	12	14	6	143
	37,1%	40,6%	8,4%	9,8%	4,2%	100,0%
	21,5%	50,9%	12,2%	24,6%	17,1%	26,0%
	9,6%	10,5%	2,2%	2,5%	1,1%	26,0%
TVE1	100	43	66	5	14	228
	43,9%	18,9%	28,9%	2,2%	6,1%	100,0%
	40,7%	37,7%	67,3%	8,8%	40,0%	41,5%
	18,2%	7,8%	12,0%	0,9%	2,5%	41,5%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%

Tabla de contingencia. Estación - Conectividad			
	Compleja	Sencilla	Total
Invierno 2013-14	92	169	261
	35,2%	64,8%	100,0%
	48,4%	46,9%	47,5%
Otoño 2013	33	76	109
	30,3%	69,7%	100,0%
	17,4%	21,1%	19,8%
Primavera 2014	10	31	41
	24,4%	75,6%	100,0%
	5,3%	8,6%	7,5%
Verano 2013	55	84	139
	39,6%	60,4%	100,0%
	28,9%	23,3%	25,3%
Total	190	360	550
	34,5%	65,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Estación - Esquema						
	De propensión	De culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Verano 2013	49	35	30	13	12	139
	35,3%	25,2%	21,6%	9,4%	8,6%	100,0%
	19,9%	30,7%	30,6%	22,8%	34,3%	25,3%
Primavera 2014	21	10	3	5	2	41
	51,2%	24,4%	7,3%	12,2%	4,9%	100,0%
	8,5%	8,8%	3,1%	8,8%	5,7%	7,5%
Otoño 2013	52	24	28	4	1	109
	47,7%	22,0%	25,7%	3,7%	0,9%	100,0%
	21,1%	21,1%	28,6%	7,0%	2,9%	19,8%
Invierno 2013-14	124	45	37	35	20	261
	47,5%	17,2%	14,2%	13,4%	7,7%	100,0%
	50,4%	39,5%	37,8%	61,4%	57,1%	47,5%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de Contingencia. Trastornos - Conectividad			
	Compleja	Sencilla	Total
1	13	29	42
	31,0%	69,0%	100,0%
	6,8%	8,1%	7,6%
2	25	63	88
	28,4%	71,6%	100,0%
	13,2%	17,5%	16,0%
3 o más	152	268	420
	36,2%	63,8%	100,0%
	80,0%	74,4%	76,4%
Total	190	360	550
	34,5%	65,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Nº Trastornos - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
1	18	11	3	4	6	42
	42,9%	26,2%	7,1%	9,5%	14,3%	100,0%
	7,3%	9,6%	3,1%	7,0%	17,1%	7,6%
2	48	15	14	9	2	88
	54,5%	17,0%	15,9%	10,2%	2,3%	100,0%
	19,5%	13,2%	14,3%	15,8%	5,7%	16,0%
3	180	88	81	44	27	420
	42,9%	21,0%	19,3%	10,5%	6,4%	100,0%
	73,2%	77,2%	82,7%	77,2%	77,1%	76,4%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Cobertura - Conectividad			
	Compleja	Sencilla	Total
Cobertura con directo	118	160	278
	42,4%	57,6%	100,0%
	62,1%	44,4%	50,5%
Cobertura sin directo	72	200	272
	26,5%	73,5%	100,0%
	37,9%	55,6%	49,5%
Total	190	360	550
	34,5%	65,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Cobertura - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Cobertura con directo	121	39	73	25	20	278
	43,5%	14,0%	26,3%	9,0%	7,2%	100,0%
	49,2%	34,2%	74,5%	43,9%	57,1%	50,5%
Cobertura sin directo	125	75	25	32	15	272
	46,0%	27,6%	9,2%	11,8%	5,5%	100,0%
	50,8%	65,8%	25,5%	56,1%	42,9%	49,5%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Trastornos tipos - Conectividad			
	Compleja	Sencilla	Total
Climática	37	97	134
	27,6%	72,4%	100,0%
	19,5%	26,9%	24,4%
Geofísica	2	4	6
	33,3%	66,7%	100,0%
	1,1%	1,1%	1,1%
Incendio	11	37	48
	22,9%	77,1%	100,0%
	5,8%	10,3%	8,7%
Tecnológica	2	1	3
	66,7%	33,3%	100,0%
	1,1%	0,3%	0,5%
Varias	2	3	5
	40,0%	60,0%	100,0%
	1,1%	0,8%	0,9%
Encadenada	136	218	354
	38,4%	61,6%	100,0%
	71,6%	60,6%	64,4%
Total	190	360	550
	34,5%	65,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Trastornos tipos - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Climática	64	33	25	4	8	134
	47,8%	24,6%	18,7%	3,0%	6,0%	100,0%
	26,0%	28,9%	25,5%	7,0%	22,9%	24,4%
Geofísica	3	1	2	0	0	6
	50,0%	16,7%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%
	1,2%	0,9%	2,0%	0,0%	0,0%	1,1%
Incendio	25	12	3	4	4	48
	52,1%	25,0%	6,2%	8,3%	8,3%	100,0%
	10,2%	10,5%	3,1%	7,0%	11,4%	8,7%
Tecnológica	1	0	2	0	0	3
	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%	0,0%	100,0%
	0,4%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,5%
Varias	3	0	2	0	0	5
	60,0%	0,0%	40,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	1,2%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,9%
Encadenada	150	68	64	49	23	354
	42,4%	19,2%	18,1%	13,8%	6,5%	100,0%
	61,0%	59,6%	65,3%	86,0%	65,7%	64,4%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Previsión - Conectividad			
	Compleja	Sencilla	Total
Previsión	33	70	103
	32,0%	68,0%	100,0%
	17,4%	19,4%	18,7%
Revisión	157	290	447
	35,1%	64,9%	100,0%
	82,6%	80,6%	81,3%
Total	190	360	550
	34,5%	65,5%	100,0%

	100,0%	100,0%	100,0%
--	--------	--------	--------

Tabla de contingencia. Previsión - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Previsión	59	11	17	12	4	103
	57,3%	10,7%	16,5%	11,7%	3,9%	100,0%
	24,0%	9,6%	17,3%	21,1%	11,4%	18,7%
Revisión	187	103	81	45	31	447
	41,8%	23,0%	18,1%	10,1%	6,9%	100,0%
	76,0%	90,4%	82,7%	78,9%	88,6%	81,3%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Región - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Norte	100	48	32	28	13	221
	45,2%	21,7%	14,5%	12,7%	5,9%	100,0%
	40,7%	42,1%	32,7%	49,1%	37,1%	40,2%
Centro	52	27	18	10	13	120
	43,3%	22,5%	15,0%	8,3%	10,8%	100,0%
	21,1%	23,7%	18,4%	17,5%	37,1%	21,8%
Mediterráneo	48	24	33	16	6	127
	37,8%	18,9%	26,0%	12,6%	4,7%	100,0%
	19,5%	21,1%	33,7%	28,1%	17,1%	23,1%
Dos o más zonas	17	0	1	0	1	19
	89,5%	0,0%	5,3%	0,0%	5,3%	100,0%
	6,9%	0,0%	1,0%	0,0%	2,9%	3,5%
NP/NC	5	0	1	0	0	6
	83,3%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	100,0%
	2,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	1,1%
Canarias	24	15	13	3	2	57
	42,1%	26,3%	22,8%	5,3%	3,5%	100,0%
	9,8%	13,2%	13,3%	5,3%	5,7%	10,4%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Afectación - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Estructural	104	72	55	28	20	279
	37,3%	25,8%	19,7%	10,0%	7,2%	100,0%
	42,3%	63,2%	56,1%	49,1%	57,1%	50,7%
Funcional	94	35	32	24	13	198
	47,5%	17,7%	16,2%	12,1%	6,6%	100,0%
	38,2%	30,7%	32,7%	42,1%	37,1%	36,0%
NP/NC	2	1	0	0	0	3
	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	0,8%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
Previsión	46	6	11	5	2	70
	65,7%	8,6%	15,7%	7,1%	2,9%	100,0%
	18,7%	5,3%	11,2%	8,8%	5,7%	12,7%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Daño - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Agrario	6	5	4	1	0	16
	37,5%	31,2%	25,0%	6,2%	0,0%	100,0%
	2,4%	4,4%	4,1%	1,8%	0,0%	2,9%
Corporal/psicológico	11	8	2	5	3	29
	37,9%	27,6%	6,9%	17,2%	10,3%	100,0%
	4,5%	7,0%	2,0%	8,8%	8,6%	5,3%
Flora y fauna	22	7	3	5	3	40
	55,0%	17,5%	7,5%	12,5%	7,5%	100,0%
	8,9%	6,1%	3,1%	8,8%	8,6%	7,3%
Genérico	55	6	17	7	1	86
	64,0%	7,0%	19,8%	8,1%	1,2%	100,0%
	22,4%	5,3%	17,3%	12,3%	2,9%	15,6%
Infraestructura pública	62	30	24	14	10	140
	44,3%	21,4%	17,1%	10,0%	7,1%	100,0%
	25,2%	26,3%	24,5%	24,6%	28,6%	25,5%
Inmueble privado	24	17	15	7	2	65
	36,9%	26,2%	23,1%	10,8%	3,1%	100,0%
	9,8%	14,9%	15,3%	12,3%	5,7%	11,8%
Inmueble público	7	7	4	8	5	31
	22,6%	22,6%	12,9%	25,8%	16,1%	100,0%
	2,8%	6,1%	4,1%	14,0%	14,3%	5,6%
Mortal	8	4	3	2	2	19
	42,1%	21,1%	15,8%	10,5%	10,5%	100,0%
	3,3%	3,5%	3,1%	3,5%	5,7%	3,5%
Múltiple	41	23	21	6	8	99
	41,4%	23,2%	21,2%	6,1%	8,1%	100,0%
	16,7%	20,2%	21,4%	10,5%	22,9%	18,0%
NP/NC	1	1	0	0	0	2
	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	0,4%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
Transporte	9	6	5	2	1	23
	39,1%	26,1%	21,7%	8,7%	4,3%	100,0%
	3,7%	5,3%	5,1%	3,5%	2,9%	4,2%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Número de fuentes - Testimonios					
	Mezclado	Cualificado	Sin testimonio	Vivencial	Total
0	0	0	238	0	238
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	43,3%
1	0	36	0	83	119
	0,0%	30,3%	0,0%	69,7%	100,0%
	0,0%	75,0%	0,0%	37,1%	21,6%
2	13	9	0	67	89
	14,6%	10,1%	0,0%	75,3%	100,0%
	32,5%	18,8%	0,0%	29,9%	16,2%
3	27	3	0	74	104
	26,0%	2,9%	0,0%	71,2%	100,0%
	67,5%	6,2%	0,0%	33,0%	18,9%
Total	40	48	238	224	550
	7,3%	8,7%	43,3%	40,7%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Testimonios - Canal				
	ANTENA3	CUATRO	TVE1	Total
Vivencial	71	90	63	224
	31,7%	40,2%	28,1%	100,0%
	39,7%	62,9%	27,6%	40,7%
Sin testimonio	65	40	133	238
	27,3%	16,8%	55,9%	100,0%
	36,3%	28,0%	58,3%	43,3%
Cualificado	29	2	17	48
	60,4%	4,2%	35,4%	100,0%
	16,2%	1,4%	7,5%	8,7%
Mezclado	14	11	15	40
	35,0%	27,5%	37,5%	100,0%
	7,8%	7,7%	6,6%	7,3%
Total	179	143	228	550
	32,5%	26,0%	41,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia. Testimonios - Estación					
	Invierno 2013-14	Otoño 2013	Primavera 2014	Verano 2013	Total
Vivencial	117	34	15	58	224
	52,2%	15,2%	6,7%	25,9%	100,0%
	44,8%	31,2%	36,6%	41,7%	40,7%
Sin testimonio	98	61	17	62	238
	41,2%	25,6%	7,1%	26,1%	100,0%
	37,5%	56,0%	41,5%	44,6%	43,3%
Cualificado	22	10	7	9	48
	45,8%	20,8%	14,6%	18,8%	100,0%
	8,4%	9,2%	17,1%	6,5%	8,7%
Mezclado	24	4	2	10	40
	60,0%	10,0%	5,0%	25,0%	100,0%
	9,2%	3,7%	4,9%	7,2%	7,3%
Total	261	109	41	139	550
	47,5%	19,8%	7,5%	25,3%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia Testimonios - Cobertura			
	Cobertura con directo	Cobertura sin directo	Total
Vivencial	93	131	224
	41,5%	58,5%	100,0%
	33,5%	48,2%	40,7%
Sin testimonio	135	103	238
	56,7%	43,3%	100,0%
	48,6%	37,9%	43,3%
Cualificado	28	20	48
	58,3%	41,7%	100,0%
	10,1%	7,4%	8,7%
Mezclado	22	18	40
	55,0%	45,0%	100,0%
	7,9%	6,6%	7,3%
Total	278	272	550
	50,5%	49,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia Testimonios - Región							
	Norte	Centro	Mediterráneo	Dos o más zonas	NP/NC	Canarias	Total
Vivencial	98	45	53	8	0	20	224
	43,8%	20,1%	23,7%	3,6%	0,0%	8,9%	100,0%
	44,3%	37,5%	41,7%	42,1%	0,0%	35,1%	40,7%
Sin testimonio	86	62	53	10	1	26	238
	36,1%	26,1%	22,3%	4,2%	0,4%	10,9%	100,0%
	38,9%	51,7%	41,7%	52,6%	16,7%	45,6%	43,3%
Cualificado	19	7	12	0	4	6	48
	39,6%	14,6%	25,0%	0,0%	8,3%	12,5%	100,0%
	8,6%	5,8%	9,4%	0,0%	66,7%	10,5%	8,7%
Mezclado	18	6	9	1	1	5	40
	45,0%	15,0%	22,5%	2,5%	2,5%	12,5%	100,0%
	8,1%	5,0%	7,1%	5,3%	16,7%	8,8%	7,3%
Total	221	120	127	19	6	57	550
	40,2%	21,8%	23,1%	3,5%	1,1%	10,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia Testimonios - Daño												
	Agrario	Corporal /psico	Flora y fauna	Genérico	Infra. pública	Inmue. privado	Inmue. público	Mortal	Múltip	NP/NC	Transp	Total
Vivencial	13	12	5	33	60	36	14	6	39	0	6	224
	5,8%	5,4%	2,2%	14,7%	26,8%	16,1%	6,2%	2,7%	17,4%	0,0%	2,7%	100,0%
	81,2%	41,4%	12,5%	38,4%	42,9%	55,4%	45,2%	31,6%	39,4%	0,0%	26,1%	40,7%
Sin testim.	3	14	22	38	59	22	12	11	44	1	12	238
	1,3%	5,9%	9,2%	16,0%	24,8%	9,2%	5,0%	4,6%	18,5%	0,4%	5,0%	100,0%
	18,8%	48,3%	55,0%	44,2%	42,1%	33,8%	38,7%	57,9%	44,4%	50,0%	52,2%	43,3%
Cualificado	0	2	9	9	7	1	3	2	10	1	4	48
	0,0%	4,2%	18,8%	18,8%	14,6%	2,1%	6,2%	4,2%	20,8%	2,1%	8,3%	100,0%
	0,0%	6,9%	22,5%	10,5%	5,0%	1,5%	9,7%	10,5%	10,1%	50,0%	17,4%	8,7%
Mezclado	0	1	4	6	14	6	2	0	6	0	1	40
	0,0%	2,5%	10,0%	15,0%	35,0%	15,0%	5,0%	0,0%	15,0%	0,0%	2,5%	100,0%
	0,0%	3,4%	10,0%	7,0%	10,0%	9,2%	6,5%	0,0%	6,1%	0,0%	4,3%	7,3%
Total	16	29	40	86	140	65	31	19	99	2	23	550
	2,9%	5,3%	7,3%	15,6%	25,5%	11,8%	5,6%	3,5%	18,0%	0,4%	4,2%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia Testimonios - Conectividad			
	Compleja	Sencilla	
Vivencial	62	162	224
	27,7%	72,3%	100,0%
	32,6%	45,0%	40,7%
Sin testimonio	88	150	238
	37,0%	63,0%	100,0%
	46,3%	41,7%	43,3%
Cualificado	22	26	48
	45,8%	54,2%	100,0%
	11,6%	7,2%	8,7%
Mezclado	18	22	40
	45,0%	55,0%	100,0%
	9,5%	6,1%	7,3%
Total	190	360	550
	34,5%	65,5%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia Testimonios - Esquema						
	Propensión	Culminación	Fuera dentro	Dentro fuera	Lineal	Total
Vivencial	106	56	34	19	9	224
	47,3%	25,0%	15,2%	8,5%	4,0%	100,0%
	43,1%	49,1%	34,7%	33,3%	25,7%	40,7%
Sin testimonio	101	49	47	23	18	238

	42,4%	20,6%	19,7%	9,7%	7,6%	100,0%
	41,1%	43,0%	48,0%	40,4%	51,4%	43,3%
Cualificado	22	4	10	9	3	48
	45,8%	8,3%	20,8%	18,8%	6,2%	100,0%
	8,9%	3,5%	10,2%	15,8%	8,6%	8,7%
Mezclado	17	5	7	6	5	40
	42,5%	12,5%	17,5%	15,0%	12,5%	100,0%
	6,9%	4,4%	7,1%	10,5%	14,3%	7,3%
Total	246	114	98	57	35	550
	44,7%	20,7%	17,8%	10,4%	6,4%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

9.2. Cuadros utilizados

Cuadro11. Previsión de trastornos		
Verano 2013	ANTENA3	Primavera húmeda aumenta el riesgo de incendio por causas naturales
		Alerta por lluvias en 15 provincias españolas
		Alerta amarilla por altas temperaturas en Valencia
		Fuertes lluvias y tormentas en Álava pueden inundar bajos de viviendas
	CUATRO	La crecida del Ebro alerta a Zaragoza y granjas de la provincia.
		Recomendación autoridades desplazar vecinos a zonas altas pueblos.
		Alerta amarilla por Tormentas en costas catalanas y Huesca
	TVE1	Altas temperaturas en varias provincias de España. Las altas temperaturas provocan la alerta por peligro para los ciudadanos en varias comunidades autónomas
		Altas temperaturas en varias provincias provocan la alerta por peligro por incendio forestal
		Fuertes lluvias en Lleida previsión de nuevas lluvias que dificultarían las labores de reparación en el río
		Altas temperaturas provocan que 23 provincias estén en alerta
		Incendio forestal en Barcelona llega muy cerca de urbanizaciones que provoca desalojos de 150 personas
		Incendio forestal en Barcelona detrás del 80% de los incendios está la mano del hombre
		Incendio forestal en Pontevedra alerta 1 por la cercanía del fuego a las viviendas de la zona
		Tormentas provocan fuertes lluvias en Valencia activan la alerta en Valencia
Incendio forestal en Galicia provoca que casi se desaloje un hospital		
Tormentas provocan fuertes lluvias 17 provincias españolas		
17 provincias en alerta naranja por las posibles lluvias		
Otoño 2013	ANTENA3	Fuertes lluvias en Canarias queja de vecinos que cada invierno sus casas se inundan por un mala canalización del agua de lluvia
		Alertas por frío en Zaragoza
		Alertas por frío en Zaragoza, el frío deja mal cultivos
		Prevención protocolos en desastres de Canarias, efectos extremos del clima hace revisar el protocolo de actuación de catástrofes
		Temporal en Canarias aviso y alerta roja en la isla de La Palma por el temporal provoca el cierre de los colegios
	CUATRO	Suspensión de clases en previsión de fuertes precipitaciones de lluvia y viento en Tenerife.
		Cierre de colegios en Canarias
		Alerta por contaminación atmosférica en Barcelona
	TVE1	Fuertes lluvias en Cáceres donde están en alerta naranja
		Bajada temperaturas en Extremadura por la borrasca que se acerca
		Se esperan fuertes lluvias en el Oeste de Andalucía por la borrasca que se acerca
		Alerta por pequeños terremotos en la Costa de Castellón por la actividad de la plataforma Castor
		Terremotos en Levante ante la incertidumbre de los vecinos por nuevos terremotos el gobierno ha activado el plan de Emergencias Sísmicas
		Terremotos en Levante concentraciones de vecinos por la incertidumbre de los terremotos
		Terremotos en Levante los terremotos provocan una reunión entre el Conseller de Interior de la Generalitat de Cataluña, responsables del Instituto Geológico catalán y alcaldes de municipios y afectados y se activa el Plan de Emergencias Sísmicas
Fuerte viento en Galicia y precipitaciones durante la noche por la borrasca que activa la alerta naranja		
Borrasca provocará bajadas de temperaturas entre 6 y 8 grados en la zona del		

		Previsión circulación carreteras sierra de Madrid para evitar accidentes
		Alerta por ciclogénesis. Escuelas cerradas y flotas pesqueras amarradas.
		Alerta roja por temporal en Asturias
		Alerta roja por efectos borrasca en Cantabria
		17 provincias en alerta de nieve en el Norte peninsular
		Riesgo por nevadas en País Vasco y Castilla y León
		Previsión de viento y olas en Galicia.
		Previsión de borrasca (viento y olas) en País Vasco
		Previsión de borrasca (viento y olas) en Cantabria
		Alerta roja por temporal en Galicia. Prohibidos los paseos a viandantes. Flota amarrada.
		Alerta máxima por temporal con secuelas de anteriores temporales en San Sebastián
Primavera 2014	ANTENA3	inundación en Cádiz bomberos desalojan a un indigente bajo el puente del cauce del río Guadalmedina por riesgo de desbordamiento al abrir un embalse cercano
		recuerdo días lluviosos de la gente el tiempo en las vacaciones influye en la psicología de la gente, nos acordamos más de los días lluviosos que de los de sol
		cambio climático en La Tierra expertos pronostican que el cambio climático provocará episodios más extremos: más incendios, sequías e inundaciones en Europa
		cambio climático en el Sur de Europa en el sur tendremos episodios de sequía y olas de calor, serán más frecuentes por el cambio climático
	TVE1	Cuadrilla contra incendios en Aragón tala un bosque en previsión de incendios
		Riesgo de aludes y nevadas en Pirineos..
		Alerta naranja por nieve de 20 cm de espesor en León y Burgos
		Alerta naranja por olas de 7 metros
		Uso de cadenas para evitar accidentes en carreteras secundarias macizo central
		Posible desbordamiento del Órbigo y Esla en Castilla y León

9.3. Semana de la ciencia 2014

Las grandes catástrofes y las situaciones de riesgos naturales no deberían convertirse en un patrimonio informativo exclusivo de los medios de comunicación. Además de los tratamientos mediáticos (determinantes a la hora de conocer, interpretar y valorar catástrofes y situaciones de riesgo) existen muchas otras fuentes de información y, sobre todo, muchos otros accesos que no siempre se recogen en los relatos oficiales y convencionales del acontecer catastrófico. Nos referimos a testimonios no conocidos ni emitidos por los medios de comunicación en los momentos posteriores a las catástrofes tanto de supervivientes, damnificados, testigos, expertos o responsables técnicos y políticos; nos referimos también a los testimonios que esas mismas personas pueden hacer tiempo después (uno, dos, cinco o diez años) a propósito del acontecer catastrófico visto con otra perspectiva; nos referimos a los informes oficiales que diferentes instituciones públicas y privadas realizan sobre lo sucedido y no siempre son citados por los periodistas, ni mucho menos son utilizados para contrastar exhaustivamente el relato de lo sucedido. En definitiva, es necesario cambiar esa percepción social de las catástrofes contemporáneas que las identifican sólo como un relato de actualidad informativa con tintes espectaculares, para convertirlo en un tema más recurrente y mucho más provechoso para la educación y la cultura del riesgo.

La cultura del riesgo



Una asignatura pendiente para construir en el ámbito de la educación y la sociedad



Semana de la Ciencia 2014
UCM. Facultad de Ciencias de la Información.
Salón de Actos. Edificio nuevo. 5-11-2014

PROGRAMA	
10:30	<p>Simulación de una situación de riesgo actual</p> <p>Roberto Brasero Hidalgo. Director del programa <i>El tiempo</i> en Antena 3.</p>
11:00	<p>Debate</p>
11:30	<p>Coffee Break</p>
12:00 - 14:00	<p>Mesa Redonda.</p> <p><i>La cultura del riesgo: Una asignatura pendiente para construir en el ámbito de la educación y la sociedad</i></p> <p>Montserrat Llasat Botija. Profesora del Departamento de Astronomía y Meteorología de la Facultad de Física de la Universidad de Barcelona. Pertenece al grupo de investigación Gama Riesgos.</p>

<p>Francisco Martín León. Meteorólogo, jefe del Área de Técnicas de Análisis y Predicción de AEMET y editor de la Revista del Aficionado a la Meteorología (RAM).</p> <p>Lluís Serrano. Especialista en comunicación de emergencias y miembro de la red VOST de voluntarios digitales en emergencias.</p> <p>Paco Heras. Coordinador del Centro Nacional de Educación Ambiental. O.A. de Parques Nacionales. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (CENEAM).</p> <p>Emilia Lopera. Investigadora en la Unidad de Investigación en Cultura Científica del CIEMAT.</p> <p>Pedro Pablo García May. Periodista Medioambiental en la Agencia Efe- Verde.</p>

RISK CULTURE

Grupo de investigación

M^a Luisa Sánchez Calero (UCM), Carlos Lozano Ascencio (URJC), Enrique Morales Corral (UTAD-UCJC), Alessio Raimondi (U. Cagliari), Virginia Palacio Brú (Tecnalia).

10. Memoria económica

Memoria Económica		
PARTIDA	CONCEPTO	CANTIDAD
1	Costes Indirectos. Gestión del Proyecto FG. UCM	750,00 €
2	Contratación becario	4.134,96 €
3	Elaboración proyecto y documentación seminarios y conferencias (Material)	2.320,81 €
4	Pago a Profesionales. Grupos de Discusión: "Riesgo y Catastrofes"	700,00 €
5	Pago a Profesionales. Seminarios "La cultura del Riesgo"	800,00 €
6	Pago a Profesionales. Grabación y Edición del video de Grupos de Discusión	496,10 €
7	Pago a Profesionales. Grabación y Edición del video del seminario "La Cultura del Riesgo"	248,05 €
8	Traducción de artículos en lengua inglesa	605,00 €
9	Edición Libro	1.813,80 €
10	Viaje de participante en Grupos de Discusión (Cordoba-Madrid)	101,22 €
11	Inscripción 3 investigadores al Congreso Sociedad Latina de Comunicación	450,00 €
12	Ponencia y gastos de viaje y alojamiento del investigador italiano. Seminario : "La cultura del Riesgo"	573,50 €
13	Realización de entrevistas a investigadores de la Universidad de Valencia (Gastos de Viaje)	247,10 €
14	Gastos de Viaje, alojamiento y dietas de 3 investigadores al Congreso Tenerife	1.606,88 €
TOTAL DE GASTOS		14.847,42 €

